المقتطف

الجزء الرابع من السنة الخامسة عشرة

١ كانون ثاني (يناير) سنة ١٨٩١ الموافق ٢٠ جمادى الاولى سنة ١٣٠٨

الارض والسكان

سمعتُ صراخ الاصغرين وامهم   تفتش عن قوت لهم ليس يوجدُ
وكم في رياض الارض من حمَلٍ وكم   بها فرخ طيرٍ لاعبٌ ومغرِّدُ
وزهرٌ لهُ ثغرٌ تبسَّم ضاحكًا   وعرْفٌ ذكا طيبًا ووجهٌ مورَّدُ
واولادها يبكون لاقوت عندهم   وليس لهم مِن راحمٍ يتوددُ
واترابهم يكفي الكلابَ فتاتُهم   ويحتفهم مجدٌ وعزٌّ وسوْدَدُ(١)

أَهٰذَا نداء الانسان أَوَهٰذَا شأْنهُ في كل زمان ومكان يجوع ويعرى ووحش البر وطير السماء وسمك البحر اشبع منهُ وانعم بالاً . اجلس معنا على سطح النيل المبارك امام بلد طيب يخرج نباتهُ باذن ربهِ فترى النساء يردنَ الماء خفيفات الخطى متبسمات الثغور والاولاد يثبون على ضفة النيل كانهم صغار الظباء او افراخ الطيور والرجال يتولون زرعهم وغرسهم او يدخنون التبغ في افياء الاشجار . والماء نمير والهواء عليل والسواقي تئن انين العاشق الولهان

والارض قد ابدت ازاهرَ طيبها   وتسربلتْ بنضيرها وقشيبها

وكأَن السعادة بسطت رواقها فوق جميع الناس والهناء ضرب اطنابهُ في كل القلوب ولكنَّ هذهِ الحال ليست شاملة كل بقعة في هذَا القطر ولا كل المستظلين بسمائهِ الشاربين

---

(١) معنى هذهِ الابيات مأْخوذ من مسز براونن الشاعرة الانكليزية الشهيرة

من مائةٍ فبالامس كنا عند اصوان ورأينا رجال البرابرة والسودانيين واولادهم يرمون بانفسهم بين جنادل النيل ويقتحمون تيارهُ بارواحهم طمعًا بدرهم يبتاعون بهِ ما يسد الرمق وهم كذئاب الشنفري الّتي قال فيها

مهلهلة شيب الوجوه كأنها   قِدَاحٌ بكفَّي ياسِرٍ تتقلقلُ
او الخشرم المبعوث حثحث دبرهُ   محابيض ارداهنَّ سامٍ معسِّلُ
مهرتة فوهٌ كانَّ شدوقها   شقوق العصي كالحاتٌ وبُسَّلُ

وما وصل اليهِ هؤلاء الناس من ضنك العيش مع سعي مديريّة الحدود في اصلاح شؤونهم ومع ما هم متصفون بهِ من الاجتهاد والدأب انما سببهُ قلة الارض الصالحة للزراعة في مديريّة الحدود . ويخشى ان يصل كثيرون من اهالي هٰذَا القطر الى هذهِ الحالة اذا بقيت الراحة مستتبة فيهِ سنين كثيرة . ويظهر في بادىء الامر ان هٰذَا القول مخالف لما قلناهُ ونادينا بهِ المرار الكثيرة ولما ينادي بهِ نصراء التقدُّم في كل مكان ولكنهُ حقٌ لا مريبة فيهِ اذا لم يتلافَ الامر من الآن وهاك البيان

من الامور المقررة ان سكان هٰذَا القطر واكثر الاقطار الشرقيّة لم يزد عددهم كثيرًا في السنين الاخيرة مع ان عدد مواليدهم بالنسبة اليهم اكثر من عدد المواليد في بلدان اوربا بالنسبة الى سكانها وشيوخهم يعمرون كما يعمر شيوخ غيرهم من الشعوب . وسبب ذلك كثرة وفيات الاطفال والصغار السن عمومًا لقلة الاعتناء بهم وبتطبيبهم اذا مرضوا . ومن الامور المقررة ايضًا ان حسن الاعتناء بالصحة والنظافة والتطبيب يأول الى تقليل الوفيات فيزيد عدد السكان رويدًا رويدًا ولا تمضي سنون كثيرة حتَّى يتضاعف عددهم فتضيق الارض بهم ويضطرون ان يحيوا غيرها من الارض الموات القليلة الخصب . ولا يلزم عن ذلك ان الارض الّتي تزرع الآن لا تقوم الاَّ بسكانها ولو اصلحت زراعتها لانهُ يُعلَم عن ثقة انها تقوم بهم وبمليونين او ثلاثة ملايين أُخرى وقد تقوم بخمسة او ستة ملايين اخرى ولكن قوَّتها محدودة وزيادة السكان غير محدودة فلا بد من ان تضيق بسكانها وقتًا ما

وكل انسان يخلق قادرًا على العمل وكسب المعيشة ولكنهُ لا يستنزلها من السماء ولا يستخرجها من الماء بل يستمدها من خيرات الارض بيديهِ فاذا ضاقت الارض بهِ وقف مغلول اليدين . هٰذَا ناهيك عن ان زيادة السكان وزيادة طلبهم للارض يزيد ثمنها وايجارها فيزيد بذلك غنى الغني الذي يملك ارضًا فسيحة ويشتد فقر الفقير الذي لا ارض لهُ لانهُ لا يستطيع ابتياع الارض واذا هو استأجرها اضطرَّ ان يدفع الجانب الاكبر من

غلتها ايجارًا لها واذا لم يستأجر ارضًا بل اجر نفسهُ لانسان آخر لم يدفع لهُ هٰذَا الاَّ اجرة قليلة لقلة ربحهِ من الارض وعليهِ فزيادة السكان تفضي الى زيادة فقر الفقراء منهم بضيقة الارض عليهم

واذا بقيت الراحة مستتبَّة كما هي الآن وبقيت الحكومة ناظرة الى مصلحة رعاياها وتعليمهم كثُرَت في البلاد ادوات العمل فعوضًا عن ان يسقى الزرع بالشادوف يسقى بآلة بخاريَّة يديرها انسان واحد فتغني عن مئة شادوف ومئة رجل وعوضًا عن حلج القطن بمحلجة تدار بالرجل يحلج بآلة بخاريَّة يعمل بها بضعة رجال فتغني عن مئات من الرجال وعوضًا عن ان تنقل حاصلات الارض على الدواب تنقل في السكك البخاريَّة فتغني عن الوف من الدواب وساقتها وقس على ذلك جميع الاعمال الزراعيَّة والصناعيَّة.

ونتيجة ذلك في حرمان كثيرين من العمل امرٌ ظاهر وهٰذَا الحرمان غير ضائر ما دامت الارض واسعة على سكانها لان من لا يرفع شادوفًا ولا يسوق دابة يمكنهُ ان يعمل في الارض وياكل من خيراتها وابواب الزراعة واسعة ولكن هناك نتيجة أُخرى وهي ان الذي يسقي ارضهُ بآلة بخاريَّة يقتصد اكثر ما كان ينفقهُ على الساقين فيزيد ربحهُ ونكثر اموالهُ فيكثر من ابتياع الاراضي وكلما زاد فدانًا على ارضهِ احرم رجلاً فقيرًا من الانتفاع بخيراتهِ. ويترف في المأكل والمشرب والملبس فيضطرُّ ان يبعث بجانب من اموال البلاد الى البلدان الاجنبيَّة لجلب اسباب الترف والملاذ ومفاد ذلك انهُ يأخذ الرزق من ايدي ابناء بلادهِ ويطعم بهِ صنَّاع الاجانب

ولا يطلق هٰذَا الكلام على المخترعات والمكتشفات الجديدة الَّتي لم تكفِ الناس مؤُونة عمل كان موجودًا او الَّتي اوجدت عملاً غير موجود كالنور الكهربائي والتلغراف ولا يطلق على المخترعات العموميَّة اذا اجيز للجميع ان يكتتبوا بها ويشتركوا في ربحها كسكة الحديد مثلاً بل يختص بالاختراعات العموميَّة الَّتي تغني عن عمل اليدين

وجملة القول ان زيادة الامن والاهتمام في اصلاح شؤُون الناس تؤُول الى زيادة السكان وزيادة غنى الاغنياء. وهٰذَان الامران اي زيادة السكان وزيادة غنى الاغنياء يدعوان الى ضيقة الارض على سكانها والى امتلاك الاغنياء للجانب الاكبر منها فلا تعود خيراتها كافية لسكانها لان الاراضي الوسيعة الَّتي يمتلكها الاغنياء لا تغل كالاراضي الضيقة الَّتي يمتلكها الفقراء

وهذه المسئلة من اهمّ المسائل الَّتي اشغلت افكار الاقتصاديين في عصرنا ودخل

في مضمار المناقشة فيها كبار الفلاسفة ورجال السياسة كسبنسر وغلادستون. ويظهر لنا انها تحل بهاتين الواسطتين الاولى ان تتداخل الحكومة في امر ابتياع الارض فتحفظ للفقراء جانبًا من ارضهم يقوم بمعاشهم ولا تسمح بابتياعهِ منهم او تحدّد للارض اجرة معلومة كما تحدد اسعار المبيعات في المدن. والثانية ان يزيد اهتمام الفضلاء في حث الاغنياء على الانفاق من اموالهم في عمل البر. وقد تدارك مشترعو الاديان ذلك فامرت الديانة الموسويّة بترك الارض للفقراء كل سنة سابعة وبترك زوايا الحقول لهم واجازت لهم ان يأكلوا الى الشبع من كل حقل يمرُّون بهِ. وامرت الديانة المسيحيّة بالتصدق على الفقراء والمساكين والديانة المحمديّة بتزكية الاموال والمقتنيات والانفاق في سبيل البر والاحسان. وخير لذوي السعة ان ينفقوا من سعتهم ولا يتركوا اموالهم الوفيرة لاولادهم فتقودهم الى الترف والاسراف وما ينتج عنهما من الشرور

الاستقلال والمتابعة

الناس رجلان رجل مستقلٌ في افكارهِ وافعالهِ يخطُّ لنفسهِ خطة بعد طول البحث وإعمال الفكرة ويمشي عليها غير متابعٍ احدًا. ورجلٌ لا يكلف نفسهُ مشقة البحث والتحري فيمشي على الخطة التي اختطها لهُ غيرهُ ويتابع من تقدَّمهُ في افكارهِ وافعالهِ. والفرق بين الشعوب المرتقية والمنحطة يتوقف على ما فيها من الرجال المستقلين والمتابعين فاذا كثر فيها المستقلون المبتكرون فهي في ميدان الارتقاء والتقدم واذا قلَّ فيها عدد هؤلاء وزاد عدد المتابعين وقفت اولاً على حالة واحدة ثم اخذت تتقهقر. ويصدق ذلك على كل مطلب من المطالب. هاك صناعة الانشاء في اللغة العربيّة فانهُ لما كانت الامم المتكلمة بالعربيّة مستقلّة في صناعة الانشاء مبتكرةً فيها كانت جارية في مضمار التقدُّم راقية سلَّم النجاح ثم لما جعل كتّابها يقتصرون على المتابعة والتقليد اخذت تتقهقر وتضعف وقس على ذلك جميع اللغات. وهاك ايضًا صناعة النقش التي اشتهر فيها المصريون من قديم الزمان فانهُ لما كانت هذه الصناعة مرتقية مطلقة من قيود التقليد كانت البلاد كلها راقية مراقي النجاح ثم لما وقفت هذه الصناعة عن الارتقاء والابتكار وصار الصنَّاع يتابعون من تقدمهم ويحذون حذوهُ ولا يحيدون عن خطتهِ يمنةً ولا يسرةً وقف تقدُّم البلاد كلها

وانحطت صناعة النقش رويدًا رويدًا حتَّى ان من يطلع على الآثار المصريَّة الباقية الى هذا العهد يعلم منها ما اذا كانت صُنِعَت والبلاد في تقدُّم او تأخُّر . وهذا شأن صناعة البناء وعمل الآلات فان المتابعة وعدم التفنن فيهما دليل على الخمول والانحطاط

ومما يعلم بالمشاهدة والاستقراء انهُ اذا كثر المستقلون في عملٍ من الاعمال كثر المستقلون في غيرهِ ايضًا واذا كثر المتابعون في عملٍ كثر المتابعون في غيرهِ . وعلى هذا النحو ترى الشعوب الاوربيَّة جارية في مضمار الاختراع والاستنباط جريًا حثيثًا في كل امرٍ كأَن كل فرد من افرادها يقصد ان يختط لنفسهِ خطةً جديدة يمشي عليها . فالاستاذ الذي يعين في مدرسة جامعة لتعليم علم من العلوم لا يستعمل كتاب الاستاذ الذي تقدمهُ ولو كان استاذهُ ولا يجري على اسلوبهِ في التعليم بل يعمل فكرتهُ ويجهد قريحتهُ في تأليف كتاب جديد واستنباط اساليب اخرى للتعليم والتفهيم . والصانع الذي يتعلم حرفة لا يكتفي بما تعلمهُ ولا بالادوات التي تعلم العمل بها بل يستنبط اساليب اخرى وادوات جديدة للعمل . والحكومة تغري رعاياها على اتّباع خطة الاستنباط والابتكار بحصرها منافع ما يستنبطونهُ فيهم حتَّى يقل المقلدون ويكثر المستنبطون . واصحاب المعامل الكبيرة كمعامل الوراقة والحياكة والصباغة والدباغة وسبك الحديد وعمل الآلات والادوات كلهم سائرون سيرًا حثيثًا في طريق الابتكار والاستنباط ولا يكتفون بما أُعطوا من الحكمة والمهارة بل يتقدمون المخترعين والمستنبطين ويمدونهم بالمال ويجهزونهم بكل ما يلزم من الادوات لكي يخترعوا لهم اختراعات جديدة . ولا يندر ان يجهد انسان عامي قريحتهُ في اختراع اسلوب جديد فيتألَّب اصحاب المعامل ويبتاعون منهُ حق استعمال هذا الاختراع بالوف كثيرة من الجنيهات

والرجال العظام الَّذين اطنبنا بذكرهم في صفحات المقتطف من حين نشأتهِ الى الآن هم المستقلون المبتكرون كنيوتن وده كارت ولابلاس وهارفي ولستر وفرنكلين ومورس وباستور وكوخ واركريط ووط وستفنصن . وتاريخ العمران هو تاريخ هؤلاء الرجال وامثالهم من قادة الافكار . وكل شهير ومفيد من القوّاد العظام مثل الاسكندر وتيمورلنك ونبوليون الى الاسكاف الذي وضع نحاسةً على راس الحذاء ومن اكبر فيلسوف ومؤلف ومحرّر الى الذي وضع كراسة صغيرة لتعليم الاطفال كلٌّ هؤلاء قد رقّوا العمران البشري باستقلالهم واستنباطهم واختطاطهم خططًا جديدة

قال احد الاطباء اني افضّل ان ارى تلميذي يخالفني في تشخيص الامراض وعلاجها

ولو كان مخطئًا ويُخطِّئني ولو كنت مصيبًا على ان أَراهُ يتابعني على ما افعل كأنَّهُ صدى صوتي

وتقاعد الناس عن الاستقلال والابتكار انما هو كسل وتراخٍ فان الطريق المطروق اسهل من غير المطروق والخطة الَّتي يسير عليها الانسان مرة بعد اخرى يصير السير عليها ملكةً فيهِ لا يكلفهُ مشقةً ولا تعبًا . واما السير في الخطط الجديدة فيستدعي إعمال الفكرة والانتباه الشديد . وقد يستطيع الانسان ان يكتشف امورًا كثيرة باقل تعب وانتباهٍ . يحكى ان رجلاً كان في معمل من معامل البنادق وكان ينظر الى حديدة البندقية نظرة واحدة فيعلم ما اذا كان انبوبها مستويًا او غير مستوٍ ولم يكن احد غيرهُ يعلم ذلك . وحاول صاحب المعمل والصنَّاع الَّذين فيهِ ان يتعلموا منهُ سر هذه الصناعة فابى ذلك عليهم وفي الآخر اغروهُ بالمال الكثير فكشف لهم السر وهو انهُ ينظر في ثقب الحديدة في النور فاذا كان مستويًا رأى جوانبهُ كلها منيرة واذا كان فيهِ اقل تحدب ظهر لهذا التحدُّب ظلٌّ . والظاهر ان اكتشاف هذهِ الحقيقة لم يكلفهُ شيئًا من التعب . ولكن ما كل اكتشاف يُعثَر عليهِ عثورًا بل ان اكثر المكتشفين قضوا السنين واحيوا الليالي بالتأمل والامتحان الى ان تمكنوا من اكتشاف ما اكتشفوهُ

وما تقدَّم لاينفي وجوب التعلُّم والانتفاع باختبار الغير . لانهُ لو ترك كل انسانٍ ما استفادهُ غيرهُ وابتدأ من المبادىء الاولى لبقي العمران في ابسط احوال السذاجة . وانما الغرض ان يتعلم الانسان كل ما علمهُ غيرهُ ثم لا يقف عند هذا الحد بل يعمل فكرتهُ في تخطيهِ الى ما امامهُ ولا يقف ايضًا في السنة الثانية عندما وصل اليهِ في السنة الاولى بل يجتهد لكي يتخطاهُ ويتقدَّم خطوةً اخرى وهلمَّ جرًّا . قال بعضهم دخلت معملاً كبيرًا من معامل المركبات ورأيت مديرهُ وسألتهُ عن عدد المركبات الَّتي صنعها منذ انشأ المعمل فقال كذا وكذا وكل مركبة احسن من الَّتي قبلها وهذا سر نجاحي

ولا ينكر ان الناس قد يضطرون للتقليد والمتابعة في دور من ادوار تقدمهم كما اذا اتصلوا بشعب ارقى منهم بمراحل كثيرة ولكنَّ هذا التقليد لا يجب ان يزيد عن عشرين سنة او حواليها لان ابناء الشعب المرتقي يولدون كما يولد ابناء الشعب غير المرتقي وفي عشرين سنة او ثلاثين يحصلون ما حصلهُ اباؤُهم . مثال ذلك اننا نحن الشرقيين اهالي مصر والشام والعراق وارمينية وبقية الممالك العثمانية اذا دخلنا المدارس مع ابناء الانكليز والفرنسويين ودرسنا معهم العلوم والفنون لا نقصر عنهم بل قد نفوقهم ونحصل في بعض

و

سنين كل ما يحصلهُ ابناء الفرنسيس والانكليز كما ثبت بالاختبار فاذا كان فينا مبدأُ الاستقلال والابتكار وجب ان لا نقصر عنهم في ميدان الحياة بعد ذلك. ولا ننكر ان احوالهم غير احوالنا ووسائطهم غير وسائطنا وبذلك نعذّر بعض العذر ولكنَّ الانسان المستقل ليس عبدًا لاحوالهِ ووسائطهِ بل سيد عليها . واذا لم يلقَ ابن المشرق ما لقيهُ كوخ من امبراطورهِ فقد لا يكون نصيبهُ اسوأَ من نصيب لافوازيه الذي مات شهيدًا واستشهادهُ لم يضعف عزائم الاوربيين عن متابعة البحث والاكتشاف . على اننا قد بلغنا والحمد لله زمانًا ابتدأنا فيهِ نرى من يعرف قدر الرجال وينفعهم ولنا الامل الوطيد ان ذلك يزيد شيئًا فشيئًا . فعسى ان يكثر بيننا المستقلُّون ويقلَّ المتابعون

اسرار المتوحشين

التديُّن صفة عامَّة لجميع طوائف الناس ولكنهم مختلفون في ذلك اختلافًا عظيمًا من الكثيري السنن الشديدي الوَرَع الى الَّذين لا سنَّة لهم وليس عندهم من الديانة الَّا شبه اعتقاد بخالق غير معروف وهم اكثر سكان الاوقيانوس الباسيفيكي ومنهم سكان جزائر ملانازيا وقد عُرف بالاستقراء ان هؤُلاء الشعوب الَّذين لا سنن لهم ولا شعائر دينيَّة ولا كهنة يقومون بها قد استعاضوا عن الكهنة والشعائر الدينيَّة بطرق سريَّة ورسوم خفيَّة لا يطَّلع عليها الَّا المنتظمون في سلكها . وقد أُتيح لاحد الاميركيين ان اطَّلع على اسرار اهالي بريطانيا الجديدة ووصفها في العدد الاخير من جريدة العلم العام الاميركيَّة وصفًا ترتجف منهُ الفرائص وتهلع لهُ القلوب ويستدلُّ منهُ على عظم سلطة الوهم في النفوس فاقتطفنا منهُ ما يأْتي

قال يحدث في احد الايام قبل ان يتفرَّق الناس الى اعمالهم المختلفة ان يُسمَع صوت منادٍ يقول دكدك دكدك فيسرع الرجال الى اسلحتهم ويقفون في ابواب بيوتهم ويركض النساء والاولاد ويختبئون ويستولي الخوف والرعب على كل احد . ثم يخرج من الغاب رجل قد غطى بدنهُ كلهُ بالقصب والهشيم حتَّى لا يظهر منهُ الَّا رجلاهُ وارتفع القصب فوق رأْسهِ نحو خمس اقدام في شكل مخروطي ويسمى الدكدك فيعدو على قدميهِ راقصًا بين جميع بيوت القبيلة وكلما وصل الى باب بيت التفت الى صاحبهِ فاذا رآهُ واقفًا مسلحًا تركهُ وظلَّ

عاديًا راقصًا الى ان يمر على جميع بيوت القبيلة وكلما مرَّ على رجل مسلَّحٍ ذهب الرجل وراءهُ راقصًا الى ان يسير وراءهُ جميع رجال القبيلة وهم مشرعون الرماح او رافعون النبابيت. واذا مرَّ على رجل ليس واقفًا في باب بيتهِ مسلحًا فإما ان يرفع هذَا الرجل يديهِ ويشير بهما اشارات مخصوصة فيجتاز الدكدك والرجال المسلحون عنهُ ويمشي هو في مؤخرتهم واما ان لا يرفع يديهِ وحينئذٍ تتناوش الرماح والنبابيت بدنهُ فيقع يختبط بدمائهِ ويدوس الدكدك على بدنهِ ويلطخ رجليهِ بدمهِ ولا فرق في ذلك بين الرجل والمرأة ولا بين الكبير والصغير فانهم كلهم قد يقعون فريسة لهذا الوحش الضاري بل اذا شاء ان يهلك واحدًا من الَّذين يعرفون الاسرار والاشارات اخذهُ على غفلة فتُرشَق الرماح عليهِ قبل ان يتمكن من رفع يديهِ. واذا كان فتًى يراد ضمهُ الى الطريقة واطّلاعهُ على اسرارها وقف الدكدك امامهُ راقصًا فينبري اثنان من الجمع ويقفان عن جانبيهِ ويرفعان ايديهما عنهُ فيتركهُ الدكدك ويسير في طريقهِ اما هذان الرجلان فيأخذان الفتى الى مكان منفرد في الغاب ويجول الدكدك بين بقيَّة البيوت ويقف اخيرًا امام بيت شيخ القبيلة ثم ينطلق بالجمهور الذي تبع خطواتهِ الى الغابات حيث يجد الفتيان الَّذين أُخذوا اليها

والغرض من هذَا العمل كلهِ اخراج هؤُلاء الفتيان لاطلاعهم على اسرار طريقتهم السريَّة وان شئت فقل ديانتهم ولكنهُ لا يقتصر على ذلك بل تهرق بهِ دماء جميع الَّذين لم يقوموا بواجباتهم او اراد الدكدك الانتقام منهم لسببٍ من الاسباب

وحينما يصلون بالفتيان الى الغابة يوغلون فيها الى ان يصلوا الى ساحة فسيحة فيدخلونها ويسدون الباب وراءهم ويضيقون حلقتهم رويدًا رويدًا ثم يكفون عن الرقص ويجلس الشيخ في مكان معين لهُ ويقف الدكدك وراءهُ ويقف الفتيان المرشحون لمعرفة الاسرار في وسط الحلقة والرجال الَّذين انقذوهم يقفون بجانبهم. ثم يدنو الدكدك من كل واحد من الفتيان على حدتهِ فيرفع الفتى يديهِ ويشير بالاشارات المعلومة وحينئذٍ يقول الشيخ لنختبرهُ فيتقدم الرجلان اللذان اغاثاهُ ويوقفانهِ بجانب جدار من جدران الساحة ويبعدان عنهُ قليلاً ثم يرشقهُ كلٌّ منهما برمحهِ فيخرج الرمحان من يديهما كانهما صاعقتان ويقعان في الجدار عن جانبيهِ تمامًا حتَّى يكادا يمسا جسمهُ فاذا تحرك يمنةً او يسرةً خوفًا منهما رأى الدكدك ذلك واشار الى الحضور فسددوا رماحهم كلها نحو الفتى ورشقوهُ بها فيقضى عليهِ حالاً. واما اذا لم يحد لا يمنةً ولا يسرةً عندما رشق بالرمحين الاولين فيؤتى بهِ الى امام الشيخ ويقف الرجلان عن جانبيهِ وبيد كلٍّ منهما نبوت ثقيل فيومئ الشيخ اليهما وللحال

يرفعان نبوتيهما ويضربان الفتى فاذا احتمل ذلك من غير ان تبدو عليهِ علامات الالم فقد تمَّ امتحانهُ فيؤخذ الى مكان آخر في الغابة

وحينما يكبر الفتى ويبلغ سن المراهقة يخبَر انهُ لا يصير حرًّا بل يبقى عبدًا ما لم يوجد اهلاً للمكاشفة بكل اسرار جماعتهِ فيمضي الى الشيخ ويتوسل اليهِ ليطلعهُ على اسرارهم فاذا اراد الشيخ ان يجيبهُ الى ذلك عيَّن لهُ رجلين خبيرين باسرار الطريقة ليعلماهُ اياها فيأخذانهِ الى مكان منفردٍ في الغابة ويأمرانهِ ان يبني لنفسهِ كوخًا ويصطاد ما يحتاجهُ ويعلمانهِ اموراً كثيرة مدة شهرين من الزمان ثم يقولان لهُ اننا قد علمناك كثيرًا مما يجب ان تعلمهُ لتصير رجلاً وتشاركنا في معرفة اسرارنا وما بقي يعلمك اياهُ شخص آخر يأتيك حينما يريد فيجب ان تقيم في هذَا المكان ولا تبارحهُ ولا تنام ولا تأكل ولا تكلم احدًا حتَّى يأتي ذلك الشخص ويُباح لك اليوم ان تأكل ما شئت ولكنَّ الطعام الذي تأكل منهُ اليوم يحرَّم عليك في مستقبل حياتك فاختر لنفسك الطعام الذي لا يجوز لك ان تأكل منهُ في ما بعد وكُل منهُ قدر ما تريد لانهُ قد تمرُّ عليك ايام كثيرة بدون طعام ولا شراب. فيأكل ويشرب ثم يُخرِج الرجلان كل ما في الكوخ ويسدان بابهُ بحصير يخيطانهِ بهِ وينصرفان. ويقيم الفتى في كوخهِ ذلك اليوم كلهُ وهو ينتظر معلمهُ الجديد ويمضي النهار الاول والليل والنهار الثاني وليلة بدون ان يأتي. كل ذلك وهو جالس بلا اكلٍ ولا شربٍ ولا نومٍ ولا شيء يقيهِ حرَّ النهار او برد الليل. وبينهُ وبين الطعام والشراب والمأوى حاجز ضعيف ولكنهُ اقوى من الابواب الحديديَّة. حتَّى اذا انهكهُ الجوع والعطش والارق وخارت قواهُ كلها جاءهُ الدكدك بثوبهِ المخروطي من القصب والهشيم المزوَّق فاذا اظهر الخوف ضربهُ ضربة قضت عليهِ واذا اظهر الجلَد علَّمهُ الاشارة الَّتي يعرف بها جميع المنتظمين في هذه الطريقة وسماهُ اسمًا جديدًا وارسلهُ الى بيتهِ وامرهُ ان لا يخبر احدًا بما سمع ورأى بل ينتظر الامتحان الاخير فاذا احتملهُ كشفت لهُ كل اسرار الطريقة

فيمضي الى بيتهِ ويخبر الناس عن اسمهِ الجديد ويأكل ويشرب وينتظر يوم الامتحان الاخير وهو يوم طلوع الهلال ولا يعلم ذلك غير المطلعين على اسرار الطريقة والمبتدئين فيها. ويجب ان يسبح السمك في صباح ذلك اليوم على وجه الماء فاذا سبح على عمق لم يقع الامتحان فيهِ بل تأخر شهرًا آخر

وفي يوم الامتحان يأتي الدكدك الى المحلة فيتقدَّم الشاب اليهِ ويشير الاشارات المطلوبة

٧٠٠٥

ويأخذهُ المرشدان ويدخلان بهِ الغاب ويمران في طريق كثيرة التعاريج الى ان يصلا بهِ الى بيت كبير محاط بالاشجار من كل ناحية حتَّى لا يرى منهُ شيءٌ وحولهُ سور قائم لهُ باب واحد فيدخل الرجلان ويتركانهِ عند هذَا الباب ثم يخرج رجل آخر ويأمرهُ ان يدخل بعد ان يتعهد ان لايبوح لامرأة ولا ولد ولا لاحد بشيء مما يرى ويسمع والَّا فدمهُ هدرٌ ويدخل الباب فيجد الدار امامهُ مملوءة برجال قبيلتهِ وهم بالسلاح الكامل فيرحبون بهِ ويدعونهُ باسمهِ الجديد ويهنئونهُ لانهُ جاز كل درجات الامتحان. ثم يؤتى بهِ الى باب البيت فيرى الدكدك واقفًا في صدر البيت وامامهُ شيخ قبيلتهِ ونفر من نخبة رجالها قعود على الارض فيسلَّح بقوس ورمح ونبوت وفاس ويؤمر ان يستعمل هذهِ الاسلحة ببسالة لكي يحق لهُ الجلوس داخل البيت مع الَّذين فيهِ. ثم يرنمون ترنيمة اتصلت اليهم من اسلافهم ويردد الوقوف في الدار صوت الترنيم وهم لايفهمون شيئًا مما يقولون

ويوصى ان يعلم الناس بوجود ارواح شريرة تترصدهم في النهار والليل واما هو فلا يعتقد الَّا بوجود روح واحدة وهي روح النار المتقدة في البراكين. ومتى أُبيح لهُ الجلوس مع النفر الجلوس في البيت يخبر انهُ لا يوجد ارواح شريرة لا في النار ولا في غيرها ولا يوجد شيءٌ غير منظور ليخشاهُ. وكل ما يوهمون بهِ الجمهور انما هو وسائط للتسلُّط عليهم

رسائل النيل (١)

الرسالة الاولى من القاهرة الى الواسطة

حُيِّيتَ ايها النيل المبارك فلكَمْ جنى الانسان منك من الخيرات ولكم حملت فوق ظهرك من الجواري المنشئات. من ايام الفراعنة الاولين الى ان خاضت عبابك بواخر المتأخرين تستخفُّ تيَّارك وتستضعف اقتدارك. ولقد كانت سفن الاولين لتعبئة الجنود وحشد الغزاة وكان زمامها مسلَّمًا اليك والى الرياح العواصف واما بواخر المتاخرين فاخصُّ ما بُنيت لهُ حمل السيَّاح ورجال البحث والاكتشاف الَّذين يتقاطرون الى هذَا القطر عامًا بعد عام لمشاهدة آثار ملوكك الاولين وما كانوا عليهِ من العز والسؤدد. وقد جُمعت في هذه

---

(١) نشرت هذه الرسائل في المقطم اولاً وقد رأينا ان نثبت هنا ما فيها من الامور التاريخية والعلمية ونضيف اليها ما تتم الفائدة بهِ من الرسوم والاشكال والشرح التاريخي

البواخر نتائج علوم المتقدمين والمتأخرين من ايام ارخميدس وهيرون الى بابن ووط ودافي وفلتن

ولقد ركبتُ امس الباخرة المسماة هتسو بدعوة من الشهير كوك ورلدِ وكان فيها نيف وعشرون راكبًا فقامت بنا من مرساها في القاهرة قبل الظهر بساعتين تشقُّ عباب النيل بقوة حرارة الشمس المذخورة في طبقات الفحم الحجري منذ الوف من السنين ولم نسر بنا الاَّ رمية سهم حَتَّى انتشرت السحب فوق رؤُوسنا سرادقًا وامطرتنا السماء رذاذًا ثم طلاًّ ثم وابلاً منهمرًا وحمل تيار النيل علينا واستنجد بالجنوب فجاءَتهُ بخيلها ورجلها فصادمتها هتسو صدام الابطال وظلّت تجدُّ السير الى ان رست بنا امام الواسطة نحو الساعة الثانية بعد المغيب . ومررنا في اثناء الطريق على نُخَب آثار المتقدمين والمتأخرين ومشاهد عظمتهم واقتدارهم . فلم نجتز القاهرة حَتَّى بدت عن يسارنا اطلال الفسطاط كرسي الديار المصريّة بعد الفتح الاسلامي . وقد اخنى عليها الدهر فلم يبق منها الاَّ طللاً باليًا وركامًا من التراب والرضام . ورأينا عن يميننا روض الجيزة باشجارهِ الغيباء وقصورهِ الفيحاء ثم غابة وقف النخيل بها كالغيد الحسان واستشزرت غدائرها الى العلى فانتظمت حول رؤُوسها كالتيجان . واطلّت علينا الاهرام بحسب انتساقها من الجيزة الى ابو صير فسقارة فداشور وهي تناطح السحاب . وتنفض عنها غبار الدهر كما نفضت جناحيها العقاب . والمقطم عن اليسار محفوف بالمهابة والاجلال يذكرنا قول ابي الطيب حيث قال

وَسمنا بها البيداء حَتَّى تغمَّرت   من النبل واستذرَت بظلِّ المَقطَّم

ثمَّ مررنا امام طره وحلوان ودساكر أُخرى اشهرها اطفيح حيث كانت مدينة هاتور الهة المصريين الأَقدمين المعدودة عندهم مثل الزهرة عند اليونانيين والرومانيين

اما الضعة الغربيّة فعليها اولاً قرية البدرشين وميت رهينة وبجانبها ما ابقاهُ الدهر وابناؤُهُ من آثار منف القديمة كرسي مصر في ايام الفراعنة واعظم مدينة بين مدن المتقدمين . والى غربيها اهرام سقارة ومدفن العجول المقدسة وعلى نحو ١٢ ميلاً الى الجنوب من البدرشين ينعطف النيل من الشرق بسدٍّ من التراب يقال انهُ صناعي لا طبيعي وان مينا اول ملك من ملوك مصر اقامهُ ليصدَّ بهِ النيل عن مدينة منف . وقبل ان بلغنا الواسطة واشتد حلك الظلام رأينا هرم ميدوم الذي يظن البعض انهُ من ايام الملك سنفرو آخر ملوك الدولة الثالثة وكان هناك مدينة قديمة اسمها مي توم لم يبقَ منها الاَّ شيءٌ من مدافن اهلها ومَن يطّلع على آثار هذه البلاد ويستدل منها على عظمتها السالفة ثم يطالع تاريخ اهاليها

وما مرّ عليها من البؤس بعد النعيم والشقاء بعد الرخاء بحسب ان البلاد كالعباد تشبُّ وتشيبُ ثم يتولاّها الانحلال والاضمحلال شأن اكثر الموجودات الآليّة . ولكنهُ اذا اعتبر ان نوع الانسان ممتاز على بقيّة انواع الاحياء وان فيهِ جوهرًا خالدًا علم ان الفترة التي تتولاهُ احيانًا بجوْر حكامهِ وفساد احكامهِ لا تقضي عليهِ قضاءً ابديًّا بل تسكّن عوامل [illegible] الى ان يقيض لهُ الله زماناً تنفرج فيهِ الشدة ويزال الرماد الذي خبت تحتهُ نار الهمم فتستفيق النفوس وتشتدُّ العزائم وتظهر نوابغ الامة وقادتها فيردُّون اليها سالف مجدها ويبنون عليهِ عزًّا رفيعًا . هذَا رجاء مصر والمصريين في اميرهم وانجالهِ ووزيرهِ ورجالهِ ورجاء جميع العثمانيين في سلطانهم الاعظم ومدبري دولتهِ . واسباب التقدم والعمران ميسورة لديهم فليس عليهم الاَّ ان يمدوا ايديهم اليها بهمة صادقة وعزيمة ماضية . وقد رأى هذَا القطر في العشر السنين الماضية من فوائد الاصلاح وحسن الادارة ما يقضي بتحقيق الآمال اذا بقيت امورهُ سائرة على هذَا المنوال وبقي نيلهُ المبارك يتدفق بالخيرات كما كان في عهد ملوكهِ الاقدمين

الرسالة الثانية من الواسطة الى اسيوط

الواسطة على خمسة وخمسين ميلاً من القاهرة بلغناها غلسًا وبتنا امامها ولم ندخلها وبارحناها قبل ان لاح ذنب السرحان ومررنا امام بني سويف ولقد وددتُ لو وقفنا فيها وقابلت بين ما هي عليهِ الآن وما كانت عليهِ في عهد الرحالة الشهير ليون الافريقي حين كانت تكفي بانسجتها الكتانية القطر المصري على قولهِ وترسل ما فضل الى بلاد تونس. ومررنا على قرى ودساكر كثيرة يطول وصفها والارض حولها مفروشة بالسندس ومعمدة بالنخيل

وظلت السفينة سائرة سيرًا حثيثًا الى ان توارت الشمس في الحجاب وارتفع الجبَّار وترصعت السماء بالنجوم الزاهرة بين سيّار ثابت النور وثابت متألقهِ . وانَّى يكون ثابتًا وكلهم في فَلَك يَسبَحُون . وهذه الكواكب عينها قد اطلّت على قدماء المصريين فرأوا فيها قدرة الخالق وعظمتهُ من غير منظر ولا آلةٍ لحل النور ثم رأت بعدهم أُمم الارض تتعاقب على هذه الديار ويطويها الدهر ولسان حالهِ يقول كل مَن عليها فانٍ ويبقى وجه ربك ذي الجلال والاكرام

وفي نحو المربع الثاني رست بنا الباخرة امام المنيا وهي منية ابن خصيب التي ذكرها السلطان المؤيد ابو الفدا في تقويم البلدان وقال ان بها اسواقًا وحمامات وجامعًا ومدارس للمالكيّة والشافعيّة . واسم المنية بالقبطيّة موني وباللسان المصري القديم خوفومنت ومعناها في

الاثنين منزل ومنها كلمة منية ومت في صدر كثير من اسماء البلدان المصريّة وذكر ليون الافريقي المنيا في اوائل القرن السادس عشر وقال انها كانت كثيرة الفاكهة فترسل الفاكهة منها الى القاهرة. وكان بها كثير من المباني الفخيمة واهلها اغنياء يتجرون مع البلاد البعيدة وتمتد تجارتهم الى السودان

وقبل الفجر اطلقت السفينة عنان البخار وقامت بنا تشقُّ عباب الماء الى ان قابلنا قبور بني حسن فرست جنوبيّها وركبنا وسرنا شمالاً الى ان بلغنا سفح الاكمة الّتي فيها المدافن فترجلنا وصعدنا فيها على منحدر من الرمل والحصى والحجارة الكلسيّة ذات الاصداف الى ان بلغنا المدافن وزرناها واحدًا واحدًا

وهنا لا اعلم كيف اشرع في الشرح او استرسل في الوصف أأُطنب في مهارة الّذين نحتوا هذه المدافن بل المنازل الفسيحة في صلد الصخر واحكموا وضعها ونقشها وتزويقها. ام ابالغ في تديُّن المصريين القدماء الّذين اعتبروا نفوسهم اكثر مما اعتبروا اجسادهم وانشأُوا لموتاهم منازل افضل من منازل الاحياء اتقانًا ورونقًا واثبت منها على نوائب الزمان. ام اغالي في لوم الّذين لم يستطيعوا حفظ هذه الآثار بل اعتدوا عليها بانفسهم وخدّشوا بهجتها ونقبوا جدرانها لكي يستخرجوا منها بعض الكتابات القديمة ويتجروا بها

والظاهر ان هذه القبور كانت لعائلة واحدة من العيال المصريّة القديمة التي استولت على البلاد المجاورة في ايام الدولة الثانية عشرة من الدول المصرية. والشمالي منها لرئيس هذه العائلة واسمهُ امني امنمحات وهو غرفة فسيحة مربعة منحوتة في الصخر فيها اربعة اعمدة ارتفاع كلٍّ منها اكثر من خمسة امتار ومحيطهُ نحو ثلاثة وعليها شبه عضائد لحمل السقف وما هي الاَّ منهُ فكأَنها صنعت لتحاكي البيوت المقبوَّة بالحجر على عضائد من الخشب والسقف بين هذه العضائد مقعْر تقعيرًا انبوبيًّا ومغشًّى بالنقوش. ولكل عمود من الاعمدة ١٦ سطحًا متساوية ممتدة على طولهِ عرض كل منها نحو شبر وهو مقعرٌ قليلاً ومدهون بدهان ابيض واحمر يشبه المرمر المجزَّع. وجدران الغرفة كلها مغطاة بالكتابات المصريّة القديمة والنقوش وفيها سيرة حياة امني ورسم اعمالهِ المختلفة ويظهر منها انهُ كان من امراء مصر ورؤَساء كهنتها وانهُ أُرسل بدل ابيهِ في قيادة جيش الى بلاد الحبشة في ايام الملك اوسرتسن الاول ثاني ملوك الدولة الثانية عشرة فعيَّن تخوم مملكة مصر وعاد بالغنائم والهدايا وغزا غزوات أُخرى كثيرة

وما جاء في هذه الكتابات قولهُ عن نفسهِ. "لقد فعلتُ كل ما قلتُ وانني كريم رحيم

وحاكم يحب بلادهُ . ومرَّت عليَّ السنون وانا متسلط على ماح . ووهبت مدبري الهياكل ثلاثة آلاف ثور وابقارها فارتفعت منزلتي في بلاط الملك ولم يفقني احد في الهدايا التي اهديتها الى بلاطهِ . ولم احزن ولدًا في حياتي ولم اختلس مال الارملة ولم ازجر العامل ولم احبس الراعي ولم اسخّر احدًا من عمَّال رجل ليس عندهُ اكثر من خمسة عمال . ولم تقع البأساء باحدٍ في زماني ولم يجعْ احد مدة حكمي لانني كنت احرث كل ارض ولاية ماح في ايام القحط الى حد تخومها الشمالية والجنوبية فاشبع الشعب كلهُ ولا ابقي احدًا جائعًا . وكنت اعطي الارملة كما اعطي ذات الزوج ولم اميز بين الرفيع والوضيع في كل عطاياي واذا وفى الريُّ واغنى الناس لم اكن ازيد الضرائب عليهم ".

وفي هذا المدفن وفي كل المدافن التالية صور طيور وحيوانات اهليَّة وبريَّة وانهار وقوارب وشباك واناس يعملون اعمالهم المختلفة كالحرث والزرع والصيد وتربيَّة المواشي وقصاص المجرمين وغير ذلك مما يطول شرحهُ وهناك بئر عميقة مربعة الجوانب ينزل منها الى سرداب طويل متصل بغرفة فسيحة فيها ناووس الميت والغرفة العليا معبد يوضع فيهِ تمثال الميت ويجتمع فيهِ ذووهُ لاقامة الشعائر الدينيَّة

ويتلو هذا القبر قبر خنوحتب والي ولاية ماح وكان معاصرًا لامنمحات الملك الثالث من ملوك الدولة الثانية عشرة وهو ليس ابن امني المدفون في القبر الاول بل متصل بهِ بالنسب من جهة امهِ . وفي الجدار الشمالي من جدران هذا القبر امران يستحقان الاعتبار الاول قديم وهو صورة سبعة وثلاثين شخصًا من شعب ساميّ يسمى شعب عمو وامامهم صورة كاتب مصري اسمهُ نفرحتب وقد كتب الكلام الآتي "انهُ في السنة السادسة من ملك اوسرتسن الثاني اتى سبعة وثلاثون نفسًا من شعب عمو بالكحل الى خنمو حتب" . ويجانبهِ رجل مصري آخر يقدم هؤلاء الغرباء الى سيدهِ خنموحتب وهو واقف وكلابهُ بجانبهِ اما هؤلاء الغرباء فآتون بالهدايا من المعزى والغزلان . والرجال منهم شمُّ الانوف سود اللحى ولحاهم دليلٌ على انهم غرباء لان المصريين كانوا يحلقون لحاهم . وثياب الرجال والنساء معلمة وموشَّاة بالوان كثيرة . وقد ظنَّ البعض ان هذهِ الصورة تشير الى نزول بني اسرائيل الى مصر ولكن ذلك بعيد عن الصحة لان القبور أُنشئت قبل ذلك العهد بسنين كثيرة

هذا هو الامر الاول والثاني ان بعض المولعين بالمال ولونهبًا واختلاسًا حفروا حول اختام الملوك واستخرجوا بعضها فشوَّهوا وجه اجمل اثر من آثار الاولين بازاميلهم لكي يزينوا دارًا للتحف من دور الاوربيين . وفيما انا انظر الى ذلك اسفًا متكدرًا قال لي الخواجه كوك

اندري من فعل هذهِ الفعلة الشنعاء قلت احد الجهلاء قال بل احد العلماء من المدَّعين حفظ هذهِ الآثار . ثم قصَّ عليَّ واقعة الحال فقلت صبرًا على مجامر الكرام . على اني رأيت في دار هذَا القبر رجلين من نبهاء الانكليز يشتغلان في رسم ما فيهِ من الرسوم على الورق الشفاف وتصويرها بالآلة الفوتوغرافية حَتَّى اذا ذهبت العين يبقى الاثر . وهما يفعلان ذلك على نفقة لجنة النقب المصريَّة الَّتي زاحت النقاب عن كثير من الآثار

والى الجنوب من هذَا القبر قبور كثيرة احسنها قبر سقفهُ قائم على عمد مضلَّعة كل عمود منها اربع اساطين ضمت معًا كأنها سوق النيلوفر وقد اجتمعت زهراتها الاربع فكان منها تاج العمود . وجدران القبر مغطاة بالرسوم والنقوش وصور الطيور والبهائم والالعاب الرياضيَّة والاعمال اليدويَّة والحرف المختلفة فهناك الحلاَّق يحلق رأس رجل امامهُ والزجاج ينفخ زجاج انائهِ والصائغ يصوغ حلاهُ والنحَّات ينحت تماثيلهُ والمصوّر يزوِّق صورهُ والحائك يحوك نسيجهُ

ثم عدنا الى الباخرة فسارت بنا امام خرائب شواتن وهي المدينة الَّتي بناها امنوفس الرابع في المكان المسمى الآن تل العمرنا وذلك ان امنوفس الثالث تزوَّج اميرة من بين النهرين ربت ابنهُ امنوفس الرابع على كراهة العبادة المصريَّة فعصت البلاد عليهِ واضطرَّ ان يبني مدينة شواتن ويسكن فيها هو وامهُ وبناتهُ . وقد كشفت آثار هذه المدينة في تل العمرنا منذ ثلث سنوات واتينا على شيء من وصفها

الرسالة الثالثة من اسيوط الى الاقصر

دخلنا اسيوط صباح السبت (١٢ دسمبر) ولم نلبث ان شاهدنا الاصدقاء والخلان فيها حَتَّى ذهبنا الى الجبل المطل عليها لنشاهد ما فيهِ من المدافن القديمة المشهورة وكنا نعثر في اثناء الطريق برمم الاموات المحنطة بين بطن مبقور وصدر مشقوق وجمجمةٍ مكسورة فتردَّد في خاطري قول ابي العلاء المعري حيث قال

خفف الوطء ما اظن اديم الـ ارض الاَّ من هذه الاجسادِ
وقبيحٌ بنا وان قدُم العهـ دُ هوانُ الآباء والاجداد

وبعد بضع دقائق بلغنا مدفنًا كبيرًا يسمى هنا اسطبل عنتر فاذكرني ذلك كهفًا كبيرًا في بني حسن يسمى هناك اسطبل عنتر ايضًا وهو تحريف سبيوس ارطميدس نسبة الى الالاهة ارطيس الَّتي كانت تعبد فيهِ . اما الكهف الذي فوق اسيوط فمدفن من اكبر المدافن الَّتي شاهدناها الى الآن فيهِ غرفة فسيحة طولها ٢٧ خطوة وعرضها ١٧ خطوة منحوتة في صخر كلسي وعلى جدرانها ولا سيَّما الرواق الذي امام بابها كتابات هيروغليفيَّة وصور مصريَّة وسقفها

منقوش بالوان بديعة ولكن اكثر ما فيها من النقش والكتابة قد طمس ولا يقرأ منهُ الاَّ القليل . ويظهر من هذا القليل ان هذه الغرفة كانت مدفنًا لرجلٍ عظيم في عهد الدولة الثالثة عشرة من الدول المصريَّة . وفوق هذا القبر قبور أُخرى كثيرة . واذا زاد اهتمام اهالي اسيوط ببناء بيوتهم من الحجر فقد لا تمضي سنون كثيرة حتَّى تمسي هذه المدافن كلها اثرًا بعد عين الاَّ اذا اخذتهم الحميَّة على حفظها

واسواق اسيوط القديمة ضيقةٌ ومبانيها حقيرة ولكن بيوتها الجديدة رحبة جميلة مبنيَّة على الاسلوب الايطالي المتَّبع الآن في مباني القاهرة والاسكندريَّة . واسمها قديم جدًّا وهو باللسان المصري القديم صيوط وسمَّاها اليونان ليكوبوليس اي مدينة الذئب لان اهاليها كانوا يصورون لمعبودهم رأس ذئب ويقال ان الذئاب كانت كثيرة في الجبل المجاور لها ولم يزل فيهِ قليلٌ منها . ورأيت عند سفح الجبل رجلًا معهُ ضبع كمَّ فمها بكمامةٍ وهو يقودها ويسومها العذاب فرجةً لناظرين وهي مخططة كالضبع الشاميَّة ولكنها اصغر منها قدًّا واشد سوادًا وسواد خطوطها فاحم ولا تختلف في ما سوى ذلك عن الضبع الشاميَّة

وذكر ابو الفداء اسيوط فقال هي بضم الالف وسكون المهملة وضم المثناة من تحت وفي آخرها طاء مهملة كذا ضبطها السمعاني ورأيت اسيوط في شعر ابن الساعاتي بغير الف في قوله

للهِ يومٌ في سُيوطَ وليلةٌ   عمر الزمان بمثلها لا يغلطُ
بتنا بها والبدر في غلوائهِ   ولهُ بجنح الليل فرعٌ اشمطُ
والطيرُ تقرأُ والغدير صحيفةٌ   والريح تكتب والغمام ينقِطُ

ومررنا في طريقنا على ابو تيج وهي المعروفة عند كتاب اللاتين بابوتس وقد ذكرها ابو الفدا ايضًا وقال انها في البر الغربي من النيل وبها الخشخاش الكثير الذي يعمل منهُ الافيون . ثم دارت بنا السفينة من امام جبال شاهقة تسمَّى بالجو الكبير كان في سفحها خرائب هيكل انتيوس فجرفها النيل ولم يبقِ منها شيئًا . ومررنا من امام طهطا وسوهاج واخميم والمنشاة وجرجا والبلينا وفرشوط وقنا وقوص ونقاده . وهذه المدن كلها حسنة البناء محاطة بالنخيل وفي اكثر بيوتها ابراج للحمام في شكلٍ هرمي مقطوع وكل برج منها ثلاث طبقات فيها بيوت الحمام . ومن الغريب ان بيوتًا كثيرة من بيوت هذه المدن تميل في شكلها الى الشكل الهرمي المقطوع الذي كان متبعًا عند المصريين القدماء . وقد شاهدنا السكك الزراعيَّة على جانبي النيل والناس يمشون عليها ببهائمهم ولسان حالهم يشكر الحكومة على اهتمامها بانشاء هذه السكك . والارض على الجانبين خضراء تبشر بالخصب والنماء

ستأتي البقية

كلامٌ عن مصر القديمة

(تابع لما قبل)

لجناب المسيو جورج كاتسفليس

ولا جرم ان للمصريين منزلةً عليا بين الامم المتمدنة الغابرة فلا ينكر انهم خاضوا في كثير من العلوم حَتَّى لا يزال رجال عصرنا يتعجبون من وجود مؤلفات لهم في الاداب والشرائع والدين وفنون الخطابة والهندسة والطب وهلمَّ جرًّا غير ان الدرجة الَّتي توصلوا اليها في هذه العلوم لم تبلغ من التقدم ما توصل اليهِ من جاء بعدهم من الامم القديمة الاوربيَّة كاليونان والرومان ومع ان المصريين كانوا كنبراس استصبح بهِ من جاء بعدهم من الشعوب القديمة الَّا انَّا نقول والتاريخ شاهد ان العلم ليس مديونًا لهم بكثير من تقدمهِ الحالي وان الفضل في ذلك لليونان والرومان السابقين في مضمار الارتقاء البشري . اما من حيث الصناعة فقد بلغ المصريون شأْوًا بعيدًا وآثارهم شاهدة بذلك غير انها لا تخلو من نقص مهمٍ اصلي فقد لاحظ العارفون ان ليس في ابنيتهم تناسب ولا في فنونهم تشكيل وان وحدة السياق علةٌ يشكى منها في كلما خلفوهُ من الآثار

اما شرائع المصريين فكانت بالغة حد الكمال حَتَّى قيل ان موسى ترجم تلك الشرائع الى اللغة العبرانيَّة ولا غرو ان في هذا القول مبالغة أَتى بها من رام مناقضة التوراة وليس البحث في هذا الموضوع من متعلقات هذه المقالة على انَّا نقول كما شهد الباحثون انهُ ولئن توصل المصريون الى معرفة الحقائق معرفة نظريَّة تامة فهيئتهم الاجتماعيَّة لم تبلغ من الآداب درجة عليا

اما الكتابة المصريَّة فعلى ثلاثة انواع تُعرف بالهيروغليفيَّة والهيراتيَّة والديموتيَّة . فالهيروغليفيَّة كتابة اكثر الآثار واما الهيراتيَّة والديموتيَّة فكتابة اكثر الكتب المصريَّة وهما نوع من الهيروغليفيَّة ولذلك سموها بالنوعين المختصرين وهما اسهل كتابةً منها ويظهر ان ابتداء استعمال الهيراتيَّة كان في ايام الدولة الثانية عشرة او قبلها واستعملت الديموتيَّة في القرن السابع قبل المسيح حيث قامت مقام الهيراتيَّة لسهولتها وبساطة مناهجها وكانت الهيراتيَّة والديموتيَّة تقرآن من اليمين الى اليسار واما الهيروغليفيَّة فكانت تقرأُ تارةً من اليمين وتارةً من اليسار حسب اتجاه صورها وكانت تكتب خطوطًا قائمة في بعض الاحيان

ومن تفقد آثار مصر القديمة علم انهُ كان لكل قطرٍ من اقطارها آلهة لم يتسنَّ للعلم

بعدُ كشف ما غمض من شؤونها فما برح الباحثون يجهلون اصل تلك الآلهة وما كانت عليهِ في بادىء امرها ذلك لما طرأ عليها من التغيرات بمع تمادي الازمنة وتراخي الايام ولكنَّ الاغلب انها كانت منقسمةً الى ثلاث طوائف مختلفة الاصول وهي آلهة الموت وآلهة العناصر والآلهة الشمسيَّة وكان في اول الامر لكل طائفة خصائص تمتاز بها عن غيرها ثم امتزجت الخصائص بعضها ببعض اعني ان تلك الطوائف تشاركت بالخصائص بحيث لم تبقَ الواحدة مستقلةً بخصائصها حَتَّى اذا مرَّت السنون وتعاقبت القرون اصبح اكثر الآلهة نسخًا من بعضها وحسبنا من ذلك ان في اكثر الاقطار اصبح كل الهٍ من الآلهة ذا نين توأمتين تارةً ذكرَين وتارةً ذكرًا وانثى الامر الذي حمل المصريين على الاعتقاد بآلهةٍ تتزوَّج من بعضها حَتَّى زعموا ان لكلّ الهٍ زوجة ولكل الاهةٍ زوجًا وولدًا مساويًا لوالديهِ وان الاب والامرأة والابن ثالوث يحيط بهِ العدد الغفير من الآلهة الثانويَّة. ثم لم يكتفِ المصريون بالآلهة والإلاهات بل توغلوا في الخرافات حَتَّى عبدوا الحيوانات عبادةً ربما فاقت عبادة غيرها من الآلهة ويمكن ان يستدَلَّ على ذلك مما ذكرهُ المؤرخ ديودورس في تاريخهِ حيث قال انهُ لما زار بلاد مصر وذلك في اواسط القرن الاول قبل المسيح قتل احدُ الرومان المقيمين بالاسكندريَّة هرةً فاهتاج الشعب لساعتهِ وقتل القاتل رغمًا عمَّا كان للرومان يومئذٍ من سموّ المنزلة في البلاد المصريَّة

واعظم الحيوانات المعبودة الثور أبيس اذ كان المصريون يعتقدون ان لا اب لهُ وان امهُ حملت بهِ من شعاع نور سَطَعَ من السماء ولم يكن هٰذا الثور كبقيَّة الاثوار بل كان لهُ خصائص يمتاز بها عن غيرهِ واوَّل تلك الخصائص سواد شعرهِ ووجود بقعة بيضاء مثلثة الزوايا على جبهتهِ. وزد على ذلك انهُ لم يُعبد اذا لم يرَ الكهنة على ظهرهِ صورة نسرٍ وعلى لسانهِ صورة خنفساء . . . . ودامت عبادة الاثوار اجيالاً طوالاً منذ ايام ثاني ملوك الدولة الثانية حَتَّى اواسط القرن الرابع بعد المسيح وكان في بادىء الامر لكلّ ثور قبرٌ مخصوص في مزار متسع بمدينة منَف يُعرف باسم سيرابيوم ثم أُقيم لها قبرٌ عموميّ في اواسط ملْك رعمسيس الثاني ثالث ملوك الدولة التاسعة عشرة وقد غطّت الرمال في ما بعد تلك القبور الَّتي لم تعد للوجود الاَّ في ايامنا هذه حين اكتشفها ماريَت بعد ان نُسيت اكثر من اربعة عشر قرنًا

ومن الامور الخليقة بالذكر في هٰذا البحث ان ديانة المصريين كانت على صورتين ديانة باطنة وديانة ظاهرة اما الباطنة فكانت عقيدة الخاصة والمتعلّمين الَّذين اعتبروا

الآلهة كرموزٍ عن الاله الواحد واما الظاهرة فكانت ديانة عامة الناس المشركين وهي الديانة المعروفة عند الباحثين باسم الديانة المصرية

وقد اختلف آراء قدماء المؤرخين في تعداد طبقات الهيئة الاجتماعية عند المصريين فمنهم من ذهب الى انها كانت منقسمةً الى سبع طبقات وهذا رأي هيرودطس وقال آخرون ان الطبقات انما كانت خمسًا لا غير وهو مذهب ديودورس وقال المؤرخ استرابون ان الهيئة الاجتماعية في البلاد المصرية كانت منقسمةً الى ثلاث طبقات: الكهنة والجنود وعامة الناس والمفضَّل في هذا الباب متابعة المؤرخ استرابون باعتباره ما خرج عن طبقتي الكهنة والجنود كطبقة واحدة ولئن كان ممكنًا تقسيمها الى جملة اقسام ثنوية. واوَّل هذه الطبقات واكثرها ثروةً واعظمها شأنًا طبقة الكهنة التي كان يرئسها كاهن هيكل عمون في طيبة وكانت هذه الطبقة نفسها منقسمة الى جملة اقسامٍ كان في مقدمتها كبراء الكهنة ثم الانبياء وهم رؤساء الهياكل والراسخون في علم ما حوته الكتب الدينية ثم عامة الكهنة والموكلون بموجودات الهياكل واخيرًا جمٌّ غفير من الناس بين الكهنوتية والعلمانية

اما قوانين تلك الطبقة ونظاماتها فقد طمست الاجيال عليها لما توالى على البلاد من الحوادث غير انهُ يُستدَل مما تسنى لاهل البحث الوقوف عليهِ ان تلك القوانين بلغت من الاتقان شأوًا بعيدًا الامر الذي جعل الكهنة في اعلى مراتب الثروة والمجد

وقد اختلف المحققون من اصحاب التاريخ فيما اذا كان يجوز للنساء ان يكنَّ كاهنات فقال هيرودطس انهُ لم تكن كاهنة في البلاد المصرية واستدلَّ على ذلك من ان كلمة الهيروغليف الموضوعة لكلمة كاهن لم تكن قابلة للتأنيث وزعم اخرون ضد ذلك على ان هيرودطس نفسهُ تكلم عن نساء مقدسات مخصصات لهيكل عمون في طيبة وزد على ذلك ان لفظ كاهنة مسطر على حجر رشيد والاغلب في ذلك انهُ لم يسمح للنساء ان يكنَّ كاهنات بل كنَّ منذ القدَم موكلات ببعض وظائف مختصة بالهياكل وان من الشرائع التي جاء بها الملوك المكدونيين ما وسع نطاق الشريعة القديمة واجاز للنساء ان يصلنَ من الكهنوت الى درجة محدودة. واما طبقة الجنود فيظهر مما ذكرهُ هيرودطس ان عددها كان اكثر من مليونين اذ قال ان عدد العساكر التي كانت تحت السلاح اربع مئة وعشرة آلاف جندي وزاد ديودورس على ذلك فزعم ان عدد تلك العساكر كان ست مئة وتسعين الفًا الامر الذي يُستدل منهُ ان عدد تلك الطبقة كان ثلاثة ملايين ونصف مليون. وهنا بحثٌ هل كانت الدولة المصرية قادرة على ابقاء هذا العدد تحت السلاح فان ذلك يثقل على كثير من

الدول في ايامنا هذهِ والصحيح كما قالهُ بعض الثقات ان في الرأيين مبالغة وان ظروف الحال لم تكن محوجة الى ابقاء هذَا العدد تحت السلاح

ويظهر ان عساكر المصريين كانوا على الاكثر مشاة وان المشاة كانوا منقسمين الى قسمين مختلفين كان لكل منهما اسلحة يمتاز بها عن غيرهِ فكان عساكر القسم الاول يلبسون دروعًا ويحملون تروسًا وكانت اسلحتهم الرماح والقوس والسيوف المستقيمة والمنحنية والقدائم وكان الآخرون يلبسون في بعض الاحيان خوذًا خفيفة ويتسلحون بالاقواس والنبال او الرماح . هذَا ولا يمكننا ذكر شيء عن مناهج العساكر من حيث التعليم والتمرين اذ لم يبلغ الينا شيءٌ من ذلك . وقد نشر اخيرًا العلامة ماسبرو صورة كتاب عن المدارس العسكرية بقلم احد معاصري الملك رعمسيس الثاني وهو غاية ما وصل اليهِ الباحثون في هذَا الموضوع

ومن الامور الغريبة في هذا البحث عدم تشخيص الفرسان على الآثار المصريَّة الامر الذي يمكن ان يُستدَل منهُ على ان فنَّ الحرب على الخيول كان مجهولاً عند المصريين على ان ظواهر التاريخ معاكسة لذلك فقد ذكر ديودورس ان عدد فرسان الملك سيزوزتريس كان اربعة وعشرين الفًا وقيل ان عمازيس قاد جيوشهُ على ظهور الخيل وزد على ذلك ان في التوراة ذكر فرسان المصريين الَّذين جاء ذكرهم ايضًا في النصوص الهيروغليفيَّة حتَّى قيل ان قيادة الفرسان كانت منصبًا مهمًا يتقلدهُ اولاد الملوك . والاغلب في ذلك ان الخيول لم تُعرف في مصر قبل الفراعنة الرعاة وان المصريين لم يستخدموها فيما بعد كثيرًا ذلك لعدم اعتيادهم عليها ولظنها غير مناسبة للهجوم وعلى كل حال فالحقيق انها استخدمت لجر المركبات في الحروب وان استخدامها لغير ذلك ما زال مشكوكًا فيهِ

وقد استُعملت الاعلام كثيرًا عند المصريين وانما كان القصد بذلك معرفة مراكز الكتائب في ساحات القتال على ان اعلام المصريين لم تكن كاعلام المتأخرين بل كانت على الاكثر رموزًا دينيَّة الامر الذي جعل المصريين يدعون كتائبهم باسم آلهتهم ككتائب الملك رعمسيس الثاني الَّتي كانت تعرف باسم عمون ورا وفتاه وسيت وهلمَّ جرًّا ولا يمكننا المقام من وصف ما توصل اليهِ المصريون في فن الحرب فضلاً عن انهم لم يبلغوا بذلك شأوًا بعيدًا فان اشدود قاومت المصريين تسعًا وعشرين سنة واورشليم فتحت مرةً واحدة بعد ان حصنها داود ويظهر ان ذلك كان بالتسليم وليس بالهجوم

وقد ظهر لاهل البحث ان المصريين الاقدمين لم يعرفوا فدية الاسرى بالمال او غيرهِ بل ذهب بعض المورخين الى ان الملوك كانوا يفتكون بكبار الاعداء بعد اسرهم واستدلوا

على ذلك من ان على الآثار المصريَّة صورًا عديدة تدل على ذلك وقال آخرون ان تلك الصوَر لم تكن الاَّ رموزًا وان ما بلغهُ المصريون من التمدن كان امرًا مانعًا لارتكاب تلك الجرائم والصحيح ان هذا بحث لم تزل اسرارهُ مكتومة في صدور الايام فلا يمكننا في حالة التاريخ الحاضرة ايضاح ذلك عن يقينٍ جازم

منشأُ الحياة

بقلم جناب لويس افندي بدور

اذا قطعنا اليد ونظرنا اليها نراها ميتة بعد ان كانت حيَّة فكيف ذهبت الحياة منها ولم تذهب من سائر الجسم فاننا نراهُ باقيًا حيًّا قائمًا بوظائف الحياة كما كان قبلاً فكأنَّ اليد ليست مقرّ الحياة . واذا قطعنا الرأس تذهب الحياة بتمامها من الجسم فهل الرأس مقرّ الحياة واذا كان الامر كذلك فلِمَ تذهب الحياة اذا نزعنا القلب والرأس باقٍ فهل القلب مقرّ الحياة قيل ان الحياة بالدم اذ لا حياة بدونهِ فما قولنا بغريق لم يفقد رأسهُ ولا قلبهُ ولا دمهُ ولا عضوًا من اعضائهِ فابن الحياة اذًا وابن مقرها تلك مسألة ذات شأن اشغلت عقول الفلاسفة والعلماء مدة احقاب طوال وهم لا يزالون يحثون ركاب السعي والبحث وراء غرائب غوامضها وخبايا دقائقها حتَّى انجلت لهم امور كثيرة كادت تكشف الغطاء عن حقيقة امرها

فمسألة الحياة في ايامنا الحاضرة مختلفة جدًّا عما كانت عليهِ قبلاً لان العلماء بتأملاتهم وامتحاناتهم توصلوا الى الوقوف على اشياء شتى كانت مجهولة من قبل فهم لا يختلفون الآن في ان قوة العضويات ليست ناتجة عن قوة حيويَّة فيها بل هي كباقي القوى الطبيعيَّة جزء من تلك القوة العامة الموجودة في العالم فكل حرارة وحركة في الحيوان ليست سوى فرع من تلك القوة المتصلة بعالمنا من الشمس وقد انتقلت على هذا الاسلوب —

ان النبات يتمكن من استخدام نور الشمس لبنائهِ من المركَّبات البسيطة الماء والحامض الكربونيك والامونيا وذلك بواسطة المادة الموجودة فيهِ المسماة بالكلوروفيل ومعلوم في الطبيعيات ان بناء مركب كيماوي من اجسام بسيطة لا يتم الاَّ باجراء قوة كما انهُ لا يتم بناء بيت ولا وضع حجر فوق آخر الاَّ بقوة وهي تبقى مختفية الاَّ انهُ يمكن استحصالها واظهارها بهدم البناء وتفريق الحجارة . فكل مركَّب كيماوي يمكن ان يدعى مُستودَع قوة . خذ نباتًا

وافحص عن حقيقة حياتهِ وبنائهِ ونموّهِ فنراهُ يستمد قوته من نور الشمس وبواسطة تلك القوة يركّب اجزاءهُ تركيبًا كيماويًّا فتقوم حياتهُ ويأخذ في النمو. فهذه القوة التي سببت الحياة ليست الاَّ قوة نور الشمس المذكورة ولما كان الحيوان غير قادر ان يستخدم اشعة نور الشمس رأسًا كالنبات يستمد قوة حياتهِ من النبات وذلك بتحليلهِ اجزاء النبات واخذهِ القوة المستودعة فيهِ. ومَثلهُ مثل الآلة البخارية فانها تحلّل اجزاء الوُقود وتستمد القوة التي فيهِ فتتولد الحرارة والحركة معًا كتولدهما في الحيوان عند تحليلهِ طعامهُ وينتج معنا من ثمَّ ان القوى التي في النبات والحيوان جميعًا متفرعة من الشمس واذ كان ما تقدم مسلمًا بهِ عند جمهور العلماء لم نرَ من اللازم اشباع الكلام فيهِ ولا مراء ان التغيرات الكيماوية الطارئة في الجسم هي كالتي تطرأ خارجة عنهُ فتجري بمقتضى ناموس واحد ناموس الالفة الكيماوية. والسبب الرئيسي لهذا التغير هو التأكسد الذي يستطاع حدوثهُ في اي مكان فينحل الطعام الى عناصرهِ في الجسم كما ينحل في معمل الكيمياء

والتغيرات الكيماوية الحادثة في الجسم هي تغيرات بناء وتغيرات انحلال فالاولى يقصد بها تركيب اجسام من ابسط منها وهي متعلقة بالنبات بنوع خاص والثانية يراد بها انحلال اجسام مركبة الى ابسط منها وهي منوطة على الغالب بالحيوان وتوجد ايضًا في النبات فتغير البناء مهم جدًّا وفوائدهُ عظيمة والبحث عنهُ ليس باقل اهمية. وقد تبين معنا في ما تقدم ان النبات يستخدم نور الشمس لتركيب اجزائهِ وهذا التركيب كيماوي محض على ما قرر علماء الكيمياء فانهم حللوا البروتوبلاسم الذي هو اهم مركب موجود في النبات الى اجزائهِ واخذوا بتركيب هذه الاجزاء في معملهم فنجحوا بتركيب بعضها وهم على امل عظيم من انهم يتوصلون الى عمل البروتوبلاسم في معمل الكيمياء. فلا يصعب على ما يظهر من سرعة نجاحهم ان يركبوا جسمًا تركيبهُ الكيماوي كتركيب البروتوبلاسم ولكن هل يكون ذاك الجسم حيًّا مسئلة لا دليل عليها. ومما نقرر معنا ايضًا ان الجسم الحي يستمد قوتهُ من الشمس وان التغيرات الكيماوية الحادثة داخلهُ هي كالتي تحدث خارجهُ

بقي ان ننظر ما اذا كانت كل افعال العضويات او بعضها تنطبق على النواميس الطبيعية فنرى ان افعال العضويات التي يمكن ان تقابل بافعال آلة من الآلات هي لا شك متحولة عن القوى الطبيعية مثال ذلك حرارة الجسم وحركتهُ وامتداد البروتوبلاسم وتقلصهُ. وواضح ان الجسم قادر على كل عمل تعملهُ آلة بدون مساعدة قوة خصوصية ولكنا اذا نظرنا الى خاصيات مختلفة في العضويات لا توجد في آلة من الآلات تزداد المسألة إشكالًا.

فليس من آلة تقدران تغتذي وتنمو من تلقاء نفسها كالجسم الذي يغتذي وينمو لنفسهِ . فالنمو اذًا من خصائص الاجسام الحية وهو يتم كما ذكر بالتغيرات الكيماويَّة . واذا فهمنا ذلك لا يتعذر علينا فهم الخاصيَّة الكبرى وهي التناسل ففي بادئ الامر تظهر هذه القوة اعجب من قوة النمو ولكنها ناتجة بالضرورة عنها كما يظهر جليًّا عند النظر الى الاجسام ذات الكرية الواحدة فانها تنمو اكثر فاكثر حتَّى لا تستطيع قوة التلاصق على ابقائها متلاصقة فتنفصل وهكذا يتكون جسمان الواحد مثل الآخر وكل من هذين الجسمين ينمو وينفصل وهلمَّ جرًّا . وهذه ابسط حالة للتناسل . والخلاصة ان قوة النمو قوة كيماويَّة وان قوة التناسل ناتجة عنها وان كلتيهما خاصيتان مهمتان في الاجسام الحيَّة

ورغمًا عمّا قد اتضح من ان القوى الحيويَّة جارية بموجب النواميس الطبيعيَّة ما برحنا نرى امرًا يحتاج اليهِ وهو الامر الذي لم يتوصل العلماء بعد الى تحديدهِ تحديدًا وافيًا مرضيًّا . ويسهل علينا تصورهُ لدى المقابلة بين الآلات والعضويات . فالجسم الحي كالآلة التامة البناء والفاقدة الحركة ففي كلٍّ منهما ما يقوم بالحركة والقوة عند موافقة الظروف اعني بذلك وجود الحياة في الجسم الَّتي تسبب التغيرات الكيماويَّة ووجود مدبر للآلة يأتي بتلك التغيرات . فلا نقدران نقابل الجسم الحي بآلة متحركة ومدبرها ليس معها لان الآلة يمكن ان تكون تامة التركيب لا ينقصها شيءٌ للحركة ولكنها لا تتحرك ما لم يجعلها المدبر في الاحوال المناسبة فكما ان الطعام لا يتحول خارج الجسم ما لم يحللهُ الكيماوي فكذلك الطعام داخل الجسم لا يتغير التغيرات المطلوبة الَّا مع وجود الحياة . فربما تقع اشعة الشمس على الماء والحامض الكربونيك والامونيا سنين عديدة ولا يحدث ادنى تغير فيها ولكن اذا كانت هذه الاجزاء في نبات حي فالتغير عظيم . فالحياة هي الَّتي تسبب التغيرات الكيماويَّة في الاجسام واذ قد تبرهن ان لا تغير يحدث لنفسهِ فينتج معنا . انهُ يوجد في العضويات قوة غير الالفة الكيماويَّة الَّتي تسبب التغيرات وهي لاشك جوهر الحياة

افضى بنا الكلام الآن الى ما نحن بصددهِ وهو لماذا تقدر الاجسام الحيَّة على التغيرات الكيماويَّة التي لا يمكن اظهارها في غير الحية والجواب لهذه المسألة هو وجود الحياة وهي قوة مختلفة تمامًا عن القوى الطبيعيَّة أُعطيت لاول جسم حي على ما يظن واتصلت منهُ الى غيرهِ وهلمَّ جرًّا . ولما كانت هذه القوة مجهولة ولم يقدر احد ان يبدي فيها علمًا لم ترتضِ بها العلماء فعمدوا الى رجع المذهب الميكانيكي الذي يرجى بهِ ايضاح امر الحياة بدون احتياج الى تصور امر وهمي يدعى "قوة الحياة" ومآل هذا المذهب ان التغيرات الكيماويَّة هي الَّتي سببت

القوى الموجودة وان لكل جسم خواص متعلقة بهِ تتغير حسب تغيرهِ فاذا كان بسيطاً كانت خواصهُ بسيطة وكلما زادت تراكيبهُ زادت وتنوعت خواصهُ حتَّى انها تختلف بالكميَّة عن خواص العناصر المركب منها فالخصائص الموجودة في الماء مثلاً مختلفة جدًّا عن خصائص الاكسجين والهيدروجين . فيمكننا ان نتصور جسمًا بسيطًا ذا خواص بسيطة وكلما زادت تراكيبهُ زادت وتنوعت خواصهُ حتَّى متى بلغ تركيب البروتوبلاسم بلغت خواصهُ افعال الاجسام الحيَّة ومن افعالها حدوث التغير الكيماوي في الطعام وكما يوجد في الماء قوة على تحليل جملة مواد كيماويَّة هكذا يوجد في البروتوبلاسم قوة على احداث التغيرات الكيماويَّة . قيل انهُ اذا امكن استحضار البروتوبلاسم فمن الضرورة ان يكون حيًّا لان الحياة خاصيَّة من خواصهِ لا تفترق عنهُ

ولا دليل الآن على صحة هذَا المذهب ومن المحال التعليل عن منشإ الحياة تعليلاً ميكانيكيًّا بالنظر لما تقدم من الاسباب فلا بدَّ من انها وجدت بقوة ذاك الذي قد برأ جميع الموجودات الحيوان والنبات والجماد سبحانهُ من الهٍ قدير

الغبار والضباب

منذ نحو عشر سنوات اثبت جون اتكن الايدنبرجي ان الغبار ضروري لتكوُّن الضباب والغيوم وذلك انهُ اوصل انائين بآلة بخاريَّة وكان في احدهما هواءٌ عادي فيهِ غبار وفي الآخر هواءٌ منقى من الغبار بواسطة مرورهِ على القطن . فلما دخل البخار في الانائين تكاثف في الاناء الاول وصار ضبابًا ولم يصر ضبابًا في الثاني والفرق بين البخار والضباب ان دقائق البخار صغيرة جدًّا حتَّى لاترى ودقائق الضباب كبيرة فتعكس النور وتُرى بهِ وهي تتكون من اجتماع دقائق البخار والتصاق بعضها ببعض . فكأن دقائق البخار لاتجتمع ولا تلتصق من تلقاء نفسها بل لابدَّ لها من جسمٍ آخر تجتمع حولهُ فيؤلف بينها ويوصلها بعضها ببعض وهذَا الجسم هو الغبار . فكلما كثر الغبار في الهواء كثر تولُّد الغيوم فيهِ وتكاثفها . ولكن عدم وجود الضباب والغيوم ليس دليلاً على عدم وجود الغبار في الهواء لان الضباب والغيوم يلزمها ايضًا بخار مائي ودرجة معلومة من البرودة فاذا جف الهواء او اشتدَّ الحرُّ قلَّ الضباب والغيم او زالا تمامًا ولو كان الهواءُ مفعمًا بالغبار . وكذلك اذا

تولد الضباب في اناء فيهِ هواء عادي ثم أُمهِل حتَّى رسب كل ماء الضباب وأُدخل بخارٌ آخر في الاناء تكوَّن فيهِ الضباب مرَّةً أُخرى دلالةً على ان البخار الاول لم ينقِ الهواء من كل ما فيهِ من الغبار . واما اذا كُرِّر ذلك مرارًا عديدة تنقَّى الهواء من الغبار ولم يَعد البخار يصير ضبابًا بل يتكاثف نقطًا كبيرة ويقع كالمطر

تأخُّرنا العلمي واسبابهُ

لجناب رفعتلو اسعد افندي داغر

ابثُّ ما بيَ تخفيفًا لما وَجَدَتْ   نفسي بكتمانهِ ثقلاً على ثقلِ
أقمتُ حينًا عليهِ صابرًا وانــا   أُعلِّلُ النفسَ أن لابدَّ من نقَلِ
حتَّى تبيَّن لي أن ما كتمت غدا   ملْءَ المسامع والافواه والمقلِ
هذا بالقاء دلوي في الدلاء قضى   كذاك ذكري لهذا البيت وفق لي
"وقد رأيت مجال القول ذا سعةٍ   فان وجدت لسانًا قائلاً فقلِ"

للكلام وجهان في كل موضوع يبنى عليهِ . او بحثٍ يساق اليهِ . فهذا يمدح الكرم ويطنب بمآثر الكرماء . وذاك يذم البخل ويندد بمعاير البخلاء . وغاية الاثنين واحدة – الحض على الكرم لانهُ نعم الفضيلة والتحذير من البخل فانهُ بئس الرذيلة . وزيد يفيض الكلام في مدح الامانة ويسرف في اعلاء شان الامناء . بينما عمرو يسهب القول في ذم الخيانة وتنقيص الخانة الادنياء . وغرضهما واحد الحض على اتباع الأُولى عنوان الشهامة والكرامة . والحث على تجنب الثانية دليل الخسة واللئامة . وهذا الطبيب يشير الى الوسائط الصحيَّة ويأمر بأخذها . وذاك يدل على اسباب المرض ويجزم بوجوب نِبذها . والقصد واحد من وراء وجهي هذا الكلام – حفظ الصحة واتقاء الاسقام

وليس هذا الحكم بمحصور في ما تقدم معنا التمثيل عليهِ بل هو شائع في الجميع . مطرد في سائر الابحاث والمواضيع . وما جاء منهُ على الاسلوب الاول أُطلق عليهِ الوجه الايجابي وما ورد على النحو الثاني الوجه السلبي . وكثيرون من الكتبة النحارير يتخيرون الاول ويؤثرونهُ على الثاني ولا سيما في مخاطبة خالي الذهن مما يراد بسطهُ ويقصد تقريرهُ كالاحداث الَّذين يعنى بتمرينهم في معرفة مبادئ الحقائق الدينيَّة والادبيَّة والعلميَّة فعند هولاء الكتبة

أنَّ تعريفك للولد بوجودهِ تعالى وحضك اياه على اتقائهِ وحفظ وصاياه، اسلم عاقبة من تعليمهِ بوجود شيطان ونهيهِ عن الانقياد الى وساوسهِ وتجاربهِ . وامرك لهُ بالتزام جادة الصدق في سائر اقوالهِ خير من تذكيرهِ بالكذب وردعهِ عن ارتكابهِ . واقتصارك على تعريفهِ الحباحب عند ما يرى شعاعهُ ليلاً افضل من تفنيد ما يذهب اليهِ بعض العامة من انهُ عين العفاريت والجان او نور بعض الاخيلة والغيلان

والخلاصة ان الاقتصار عندهم على اظهار الفضائل وايجاب اتباعها وتقرير الحقائق والحض على التمسك بها اسلم مغبة من تنبيه الافكار على الرذائل واستمالتها الى الخرافات والاوهام ويقولون انهُ من لا يعمل بموجب امرك لهُ على طريق الموادعة والمناصحة لا يردعهُ عن غيهِ نهيك اياه بلسان التقريع والتوبيخ ومن لا يعرف الحق حقًّا لا يدرك البطل بطلاً

ولعل الاقرب الى الصواب في استعمال هذين الوجهين ما جاء في كتب النحو عن استعمال الضميرين المتصل والمنفصل اي لا يجوز استعمال الثاني الاَّ حيث يتعذر استعمال الاول وهكذا يقال في استعمال هذين الوجهين الايجابي والسلبي فلا يليق بنا عند اغراء رجل على الكرم ان نذم البخل والبخلاء لديهِ . ونطبّق ذلك من باب الكناية عليهِ ، بل يجب ان نبالغ امامهُ في مدح السخاء ونشوقهُ الى الانخراط في سلك الكرماء حَتَّى اذا انتهت الكنانة الى الاهزع . ولم يبقَ في قوس هذا الوجه منزع . نزعنا الى الوجه الثاني . واسمعناهُ نغمات الذم والهجاء على الآتٍ مختلفة بين المثالث والمثاني . وان ذهبت هذه ايضًا ادراج الرياح! . ولم تفد فيهِ شيئًا من الاصلاح . افادت الآخرين المطلعين على قبيح خصالهِ . وحذرتهم من اتباع مثالهِ

ولقد طالعت ما اتصلت اليهِ يدي مما كتبهُ في حالتنا العلميَّة اسيادي العلماء والمشاهير والكتبة النحارير فاذا الكلام في جميع تلك المقالات منسوق على الوجه الاول (الايجابي) الاَّ ما هو دون الطفيف والنزر اليسير . اذ انهم مدحوا العلم واستلفتوا الانظار اليهِ . وايقظوا الافكار الى وجوب الاقبال عليهِ . واشاروا الى ذرائع تحصيلهِ . وحرضوا على الجد والامانة جميع المجاهدين في سبيلهِ . حَتَّى ناءت بحمل ما كتبوهُ اعمدة الصحف والمجلات ، وضاقت عن وسعهِ صدور المجلدات . ولما وجدت بحكم المقابلة ان اكثر ما كتبوهُ في هذا الموضوع ذهب سدى . ولم يرجع لاصواتهم من عند السامعين اقل صدى . رايت ان اسوق الكلام على وجههِ السلبي . واجاهر على رؤوس الاشهاد باسباب تاخرنا العلمي التي اسرَّتها من قديم نفسي ولم ابح بسرها الى غير قلبي . وهي خواطر ارفعها الى نظر

جهابذة النقد . راجيًا تمحيصها وابداء ما عندهم عليها ولهم الشكر سلفًا والفضل من قبل ومن بعد

مما لا يختلف فيهِ اثنان ان العلم – على حقيقتهِ – باقٍ بيننا الى الآن مقصورًا على افرادٍ اضمرتهم البلاد . ومحصورًا في صدور من لا يتجاوزون في العد مرتبة الآحاد . وفي هذا من بواعث العجب والاندهاش ما فيهِ . ولا سيما عند من يطلع على ما في مدنِ سوريّا ومصر وسائر البلدان العربيّة من المدارس الّتي تُعَدّ بالمئات والاساتذة الّذين يُعدّون بالالوف والتلامذة الّذين يحصون بعشرات الالوف ويتلو ما تضيق بهِ كل سنة اعمدة صحفنا الاخباريّة من الاطناب في مدح تلك المدارس وتقريظ احتفالاتها والافاضة في وصف مهارة الاساتذة وبراعة التلامذة وغير ذلك من أنباء التقدم والنجاح الّتي تزدحم جرائدنا كُل عام الى نشرها مهنئة مبشرة . وتستبق اجياد الآذان للتطوُّق بها على جياد الأقدام مُحضرة . فتنشرح الصدور بنشر تلك التهاني . وتثلج القلوب بذكر نيل الاماني . على انهُ لا ينشب الخُبر فيما بعد ذلك ان يكذب الخبَر . وتنظر عين البحث فلا تقف لتلك الحقيقة على أثر . بل تبصر اكثر شباننا خارجين من المدارس "افلت من جرادة العيّار" وهم في جهلهم حتّى لقواعد اللغة أسواء . لا تدري ايهُم اكثر خطأً في الكلام واوفر لحنًا . وفي الادعاء بالعلم اكفاء اذ تسمع لكلٍّ جعجعة ولا ترى طحنا . واذا استقصيت اميالهم نحو العلم وجدتهم فريقين الواحد يميل اليهِ اشد الميل ويغار عليهِ غيرة الضرائر . والثاني يبغضهُ بغضًا لا يعرف لهُ اول ولا يدرك لهُ آخر . فبارح ذاك مجانيهُ الّتي تعذَّر عليهِ اقتطافها وفي النفس منهُ اشياء . وغادر الثاني مغانيهُ وهو يقول من شدة كراهتهِ لها فراق لا يعقبهُ لقاء

ومن يلقي على محيا بلادنا الشرقيّة نظرًا علميًا عامًا يرى فيهِ اثرًا من تخديش يد الجهل ناصع البيان . ولطخًا من سواد التأخر ظاهرًا للعيان . على رغم طنطنة الجرائد بكثرة العلماء . وازدياد عدد الخطباء والشعراء والكتبة الادباء الالباء . وقصر حاجتنا على رجال صناعة وشبان عارفين باحوال التجارة وفنون الزراعة . الّا اذا اريد بالعلماء والادباء والشعراء المدعين بهذه الاشياء . والمدعوين باسمائها من الاصدقاء والاقرباء . لان نفس التسليم بشدة افتقارنا الى رجال صناعة وزراعة . اعظم مكذب لما أُشيع بيننا من أنباء كثرة العلماء واكبر مجاهرٍ بعدم صحة تلك الاشاعة . ولم يكن هذا بخافٍ على اهل الحصافة والنبل . الّذين تفضلوا بملاحظتهِ من قبل وسبقوا الى التنبيه عليهِ فكان لهم ذلك فضلاً على فضل . على أنّ الأخذ باسباب الاصلاح لا يتمُّ الّا بعد الوقوف على سائر وجوه الخلل . وهيهات ان

تداوى الادواء قبل تمثيل الاعراض وتشخيص سير العلل. فشعورنا بتأخرنا العلمي بعدُ لنا نهضةً لتوقي سهام خمول شوت وأحمت. وخطوةً مهمةً في سبيل التقدُّم حبذا هي ونعمت، اذ يسهل بعدهُ اقناع الافكار بوجوب المبادرة الَّتي تطلُّب وجه السداد. والاسراع في سلوك طرق الاصلاح وفق المراد. وهكذا كان حَتَّى رأينا الَّذين أُشربت قلوبهم محبة الوطن. وأُوتوا عقولاً ثاقبة تتقد بشعلة الذكاء والزكن. والسنةً ذربةً شحذتها البلاغة وحددها اللسن تجردوا للصدع بهذا الامر الخطير. واشاروا الى كثير من وسائل ملافاة الخلل ومداواة علل التقصير. ورقموا في هذَا الموضوع كلماتٍ خالداتٍ تنشر بنود فضلهم في البلاد. وتستنطق بشكرهم السنة الجماد او تكاد. واقنعوا كثيرين من ابناء الشرق بوجوب احراز المعارف والآداب. فقامت معاهدها تعمر بالمريدين وأنشأت حدائقها تزهر بالطلاب. حَتَّى آنس العلم من خواطرنا ارتياحًا بعد الانكماش والانقباض. واصاب في وجوهنا هشاشةً لم تبقِ على سحب الانزواء والإعراض

اما نحن فحمدنا الله على تحرُّك ريحهِ بعد الركود. وتوقُّد مصابيحهِ غب الخمود. وجلسنا ننظر عامًا بعد عام الى دبارهِ الغاصَّة بجماهير التلاميذ. ونتوقع بفروغ صبر خروجهم منها نخبة علماء هذَا كاتب بليغ وذاك خطيب مصقع وذلك شاعر خنذيذ. حَتَّى جاء الاجل المسمَّى. فسمعنا وشاهدنا ما ودَّت عندهُ الاذن ان تكون صمَّاء والطرف اعمى. ولست بآتٍ على ما حصَّلهُ بعض شباننا في هذه المدارس باكثر من هذَا الاجمال الأ اذا أُنكِرت عليَّ صحة ما المعتُ اليهِ واقتضت ضرورة الحال. فاشقُّ عن الكلام اطواق التلميح. واشبعهُ تصريحًا على تصريح. حَتَّى يبرح الخفاء لدى كل ذي عينين وتبدي الرغوة عن الصريح. وهنا يسأل قوم ماذا عسى ان يكون الباعث على التواء القصد واستحالة الحال. وما الداعي الى اخفاق المساعي وعدم تحقُّق الآمال ولقد سبقني الى الجواب عليهِ كثيرون من الكتبةِ النحارير والعلماء الالباء. واتفقوا على رؤْية ظواهر الاعتلال لكنهم اختلفوا في صفة العلاج لاختلافهم في تشخيص الداء فمنهم من ذهب الى ان علة قصورنا العلمي صعوبة لغتنا العربيَّة وعدم صلاحيتها لمجاراة اللغات الاوربية اذ ليس فيها ما يخرجها عن وضعها الاصلي (لغة شعر وخطابة) ويؤَهلها لان تكون لغة علوم وفنون ولسان اختراعات واكتشافات وهذَا غاية ما اتفق عليهِ الذاهبون هذَا المذهب لانهم اختلفوا فيما وراءهُ فنادى بعضهم بوجوب نبذ العربية الفصيحة واستبدالها بالعامية وجاهر الباقون منهم بطرحها كليتها والاستعاضة عنها بلغةٍ اجنبيةٍ ومنهم من حصر آفة التقدم في نفس ابناء

البلاد الّذين عوضًا عن ابداء ارتياحهم الى العلم وادخاره . وبذل النفيس في سبيل توسيع نطاقهِ ورفع منارهِ . وضعوا حجر عثرة في طريق اكتسابهِ . ومنعوا بنيهم ان يكونوا في مقدمة طلابهِ . وضنّوا بدريهماتٍ صانوها عن البذل في سبيل وسائط تعميمهِ وانتشارهِ بين ظهراني القوم كالمدارس والمطابع والكتب والصحف والجمعيّات وغير ذلك . وجادوا بالدنانير الصفر الرنّانة فالقوها بين ايدي شبانهم ذرائع للتطوح في المهالك . ووسائل للتوغل في مفسدات الآداب والانبعاث في اقبح المسالك . على ان من يتدبّر هذا المذهب بعين الانتقاد . يجد فيهِ بعد امعان النظر شيئًا من السداد . لكنهُ لم يجيء من حيث اصابة العلة الحقيقية وافيًا بالمراد . الاَّ اذا قُصِر نظرهم على اغنياء البلاد . اذ عليهم شيءٌ من تبعة تقصيرنا العلمي وهم ببعض مسببات تأخرنا الادبي مؤاخذون . ولذا يستحقون ما كتبهُ فيهم اهل الاصلاح وسوف يكتبون ولكن ليس هذا منشأ الالتواء ومبعث الخلل . بل غاية ما يقال فيهِ انهُ سبب من اسباب كثيرة وعلة من عال . والاَّ ازمنا التقصير في البحث والنقص في الاستقراء . وتعذّر البلوغ الى المطلوب في تقصّي اسباب الداء . فضلاً عما وراءهُ من غمط الفضل وانكار الهمة والغيرة لكثيرين من ابناء البلاد الّذين مع توسطهم بل انحطاطهم في درجة الغنى رأيناهم ونراهم مقبلين على العلم ايَّ اقبال . ومتجشمين على تعليم اولادهم نفقات باهظة على رغم خلوّ اليد وضيق الحال . بل وجدنا بعضهم يستدينون وبعضهم يسترهنون وآخرين منهم يبيعون ما لديهم من المقتنيات . تسهيلاً لسبيل تعليم اولادهم بعض العلوم واللغات . فانت ترى ان اسناد آفة النجاح العلمي الى اهل البلاد . يدخل امثال هؤلاء تحت هذا الاسناد . حالة كونهم براءٌ من هذا ومنزهين عنهُ كل التنزيه . وفضلهم في تنشيط العلم واهله منقطع الشبيه . غير محتاج الى تنويه او تنبيه

فليست بيوتنا اذًا منشأ هذا الداء . وما الوالدون علة تفشّي هذا الوباء . ومن يراقب طلبة العلم وهم خارجون من منازلهم يودعون الاهل والاقرباء متأهبين للسفر الي ديار العلم يراهم على رغم تعادي المسالك وترامي المسافات وتحمل مشاق السفر واعباء الفراق نشاوى من راح الصحة والنشاط والانشراح . وملاءً من ارواح الشبيبة والميل والارتياح . ولا يسعهُ الاَّ ان يقدّر لهم كل تقدُّم وفوز وفلاح . ولكن لا ينقضي الاجل المضروب لتغربهم حتَّى نشاهدهم راجعين يتعثرون باذيال السآمة والملل . ويتسكعون باقدام القنوط وخيبة الامل . وفي قلوبهم من حب الكسل والبطالة . وادواء الجهل العضالة . ما لا يرجى عندهُ صحو ولا ارعواء . ولا ينجع فيهِ علاج ولا دواء . فعلى الناقد البصير مرافقتهم الى بيوت العلم وتفحص

احوالهم فيها بعين الحذق والدراية وهناك يرى الضالّ المنشود. ويقع على الضائع المفقود. ويتضح الصبح لذي عينين وضوحًا لا يحتاج معهُ الى شهود

وقبل الدخول في تعهد تلك المعاهد. وتفقد ما فيها من المشاهد نقف عند ابوابها وقفة فائت. ونسأل سؤَالاً ان سكتت عن جوابهِ الالسنة الناطقة تنطق بهِ الصوامت. وهو: أليس بنو الشرق اهل فطنةٍ وذكاء. وأُولي اذهان اذكى من النار وامضى من السيف وارق من النسيم واصفى من الماء. اليسوا ذوي خواطر اجرى من البرق. وقرائح اسيل من الودق. وعزائم لا تدرك بينها وبين الجبال ادنى فرق. اليسوا هم الّذين اذا تفرّست في وجوههم لاحت لعينيك اسرار الحكمة من اسارير الجباه. وباحت لك بمكنونات النباهة حدَّة النظر ورشاقة العيون. ورأيت مهبط الفصاحة والبلاغة بين الالسنة والشفاه. ومجلى عرائس البيان والبديع تحت اطباق الجفون

ذلك امر لا ريب فيهِ وجميعنا مسلمون بهِ ومجمعون عليهِ. ولقد طالما نوَّهَ بهِ من اهل الغرب كتبة بلغاء واشاروا بالرغم عنهم اليهِ. وما ذاك الاَّ لانهم شاهدوا عيانًا براعة شباننا في مدارسهم الجامعة والكليَّة. ونيلهم في الامتياز على شبان الغرب كثيرًا من الشهادات الطبيَّة والعلميَّة. اذًا ما الباعث والحالة هذه على تقصير اولادنا في مدارسنا عامًا بعد عام وهنا محلّ اشباع الكلام بقدر ما يسمح الوقت ويفسح المقام

تقدَّم معنا ان لهذا التقصير اسبابًا نتج عنها ولم يخيّم ظل الصدفة بهِ علينا. ولا ساقتهُ يد الاتفاق الينا. وفي ما سبق من الكلام وجدنا انهُ لم يكن ناتجًا عن اللغة ولا عن ابناء البلاد ولا عن قصور طبيعي في الاولاد. لان الاستقراء نقض لنا دعائم هذا الاحتجاج. وقضى بفساد الاستنتاج وادت بنا خاتمتهُ الى المدارس الّتي حدتنا الضرورة ودعانا الاضطرار. ان ندخلها مستأْذنين من الرؤَساء والنظار. ونتفقد احوالها بعين الناقد البصير ونقلب فيها نظر التنقيب والتنقير. لعلنا نجد الخلل ومنشأ التقصير

كل من ينظر الى مدارسنا بعين سليمة من غشاوة التعصب منزهة عن شوائب الاغراض. ويرمقها بطرف اكتحل بجوهر النقد الصحيح فلم يبقَ فيهِ لزيف المحاباة من اعراض. لا يسعهُ الاَّ الحكم بانها ان لم تكن هي وحدها علة الخلل ومبعث التقصير. ففيها منها جزءٌ عظيم وقسم كبير. وما مثلنا في هذا المقام الاَّ مثل طبيب حاذق رأى في مريضهِ اعراض الداء. وانكبَّ ينقب عن الاسباب متقصيًا البحث والاستقراء. حتَّى اذا ظفر بها جمع شتاتها وطبَّق عليها ما توصل اليهِ بالتشخيص والتمثيل. وتمكن. عند ذلك من

شفاء العلة وابراء العليل. وهكذا نحن الآن في وقوفنا امام المدارس موقف الناقد الملاحظ يترتب علينا فوق الضبط والتدقيق الأخذ بكل مايحوم عليهِ طائر الفحص من الاسباب الّتي تنطبق عليها اعراض تأخر اولادنا مهما تناهت في الصغر. والتعلق بجميع ما يتصل اليهِ رائد الامتحان من العلل الّتي مثلتها لنا يد الاختبار بعد شدة التأمل وطول امعان النظر. حتّى اذا احطنا علمًا بجميع مافي مدارسنا من اسباب التقصير وجمعنا اليها مانشاهدهُ في شباننا بعد خروجهم من المدارس جلسنا نتجاذب البحث في قطع دابرها. ونقلب الفكر في استنباط الوسائط لملاشاتها عن آخرها. ولانعوز المريد قوة النظر في ما هو حري بالاستبصار جدير بالتدبير بعد الاتكال عليهِ تعالى انهُ على كل شيء قدير

وسأجعل الكلام شاملاً جميع مدارسنا الّتي نُعلّم فيها العلوم باللغة العربيّة من "بسيطة" "وعالية" "خارجيّة وداخليّة وطنيّة واجنبيّة وما يجيء في اثنائهِ مخصوصًا بقسم منها فذلك لا يعدم من جانبهِ قرينة تدل عليهِ. ولمحة تشير اليهِ. واما المدارس الّتي لا تعلم اللغة العربيّة او تعلمها بالاسم فقط فهي وان كانت من اهميّة البحث بمكان. ليست في شيء من موضوعنا الآن. وفي كلامنا عن مدارسنا — موضوع هذا البحث — نقصر النظر على ثلاثة اشياء وهي كتب التعليم والمعلمون ورؤساء المدارس

ستأتي البقيّة

نبذة من تاريخ المعارف في الصين

بقلم جناب قسطنطين افندي نوفل

مذ حسر القناع عن محيّا التواريخ الصينيّة علم ان للصين الفضل الاول في اكتشاف بعض الحقائق والاسرار الطبيعية فقد روى المؤرخون الصينيون ان احد ملوكهم الذي نشأ في سنة ٢٦٩٨ ق. م. كان عندهُ مركبة بديعة الشكل تشير الى جهات الارض الاربع بكل دقة فيعلم الملك حين يركبها الجهة الّتي يقصدها. وذلك يدل على ان الصين قد سبقت اوربا بزمن مديد الى اختراع الابرة المغنطيسيّة ومما يؤيد ذلك انهُ عند دخول البرتغاليين بلاد الصين وجدوا عددًا عظيمًا من المراكب التجاريّة وراوا ربانًا يستخدم بوصلة ذات ربع دائرة وخارتات جغرافيّة

وعرف الصينيون الطباعة قبل الافرنج ايضًا وفي مكاتبهم اسفار من القرن العاشر واقدم جريدة انتشرت في العالم انشئت في باكين سنة ٩١١ للميلاد . اما كيفيَّة الطبع عندهم فهكذا : ينسخ الوجه المراد استحصال نسخ عديدة عنهُ بخط حسن على ورق رقيق جدًا يستعمل لهذه الغاية ويلصق بلوح من الخشب الصلب طلي بماء الارز فتظهر الحروف جيدًا وهي منعكسة لشفافة الورق فياخذ النقاش بحفر الخشب الخالي من الكتابة بادوات متنوعة ويتم ذلك بغاية النظافة والسرعة وانما يلزم للكتاب الواح خشبيَّة بقدر عدد اوجهه الَّا ان المؤلف يحفظ عندهُ هذه الالواح المنقوشة ليعيد طبع الكتاب كلما اراد . والطبع سهل فيطبع الرجل الواحد الفي نسخة في اليوم والطباعون جوَّالون بأدواتهم كباقي الباعة .

اما الطبع بالحروف المنفصلة فاخترعهُ رجل صيني قبل جيتنبرج بخمسة قرون ولا يستعمل الَّا في رزناماتهم وما كان مختصرًا مثلها لان لكل كلمة من كلمات لغتهم صورة خاصة بها فحروفهم بقدر كلمات لغتهم . اما الآن فقد سكب لهم الفرنسويون حروفًا متفرقة رغمًا عن كل صعوبة في استعمالها

وقد وجد البارود والمدافع في الصين قبل التاريخ المسيحي واخترع الصينيون غير ذلك من المواد الالتهابيَّة والمتفرقعة وروي انهُ كان عندهم معمل للنار اليونانيَّة او ما يشابهها وقد وجد المرسلون في الصين مدافع مركبة من قطع من الحديد المطروق توضع القطعة منها بجانب الاخرى كألواح البراميل وتضمها اطواق حديديَّة قريبة بعضها من بعض ؛ اما البارود المستعمل في الصين فقد حلَّلهُ احد علماء الانكليز فوجد انهُ يقارب البارود الانكليزي وانما عيبهُ ضعف قوتهِ وقلة التهابهِ لعدم نقاوة الاجزاء الَّتي يركبونهُ منها

وعلم الهيئة معروف في بلاد الصين منذ زمان قديم اكثر من كل العلوم وقد علموا قبل التاريخ المسيحي تسطيح قطبي الارض واخبروا عن الكسوف والخسوف . ويحكى ان الامبراطور كانغ هي الذي كان يقدر الاوربيين قدرهم اضاف الى آلات مرصد باكين القديمة آلات افرنجيَّة واراد ان يلغي استعمال الآلات الصينيَّة الَّتي في المرصد ويبدلها بآلات حديثة اوربيَّة فقاومهُ مقاومة المجلس الذي يشتغل بالفلك اشد المقاومة . اما الكيميا والفلسفة الطبيعيَّة والطب فيجهلها الصينيون بعض الجهل رغمًا عن كثرة تآليفهم وكتاباتهم عن خاصيَّات الاجسام وتركيبها لان تلك الكتابات مبهمة وغير مرتبطة ومع كل ذلك لا يُعلم كيف توصلوا الى معرفة امور صناعيَّة نافعة لا بدَّ ان تكون نتيجة تجارب اعتنوا في استخراجها بالصبر كوجود البارود والانوار الصناعيَّة المختلفة الالوان والزجاج الملون

والعوينات والخزف وكثير من التجهيزات الطبيَّة ككلوريد الزئبق وسلفات الحديد وسلفات الصودا وغيرها . والاطباء في الصين يجهلون بتر الاعضاء ويعدون ذلك من الجرائم الَّتي لاتغتفر وعندهم ان الامراض الَّتي تقع في القسم الاعلى يشفيها قسم النبات الاعلى والَّتي تقع في القسم الاسفل يشفيها قسم النبات الاسفل . ومما امتاز بهِ الصينيون في فن الطب معرفة النبض معرفة كاملة. وقد ألَّف الامبراطور هوانغ تي مقالة في ذلك منذ اربعة آلاف سنة وهم يعتبرون النبض اساسًا للطب . وفي كانتون كثير من الافرنج الَّذين يتركون اطباء بلادهم ليتآسون عند الاطباء الصينيين اذا اصيبوا بالبرداء او بالدوسنطاريا المستعصية. وقد عرف الصينيون دوران الدم قبل هرفي وتشهد بذلك كتبهم الَّتي ما زالت تهزأ بمرور السنين وهي تزيدنا عجبًا اذ تميز بين الدم الشرياني والوريدي وتذكر نصائح وارشادات لحفظ الصحة . وللاطباء في الصين حيل شتى لاكتساب المال وهم يشتغلون بالتنجيم ويهتمون بمعرفة الشراب المخلد وهو عندهم بمثابة حجر الفلاسفة وليس عندهم ادوية مهمة وانما عندهم علاج للكوليرا ينجع فيها احيانًا وهو وضع اخمص المصاب على حديد محمى بالنار . والصين خالية من داء النقطة والحصاة وبما ان هذين المرضين يندران ايضًا في اوربا حيث يشرب الشاي بكثرة فقد يكون لهذا النبات خاصةٌ لمنع هذين المرضين

والظاهر ان الصينيين لم يشتغلوا كثيرًا بالجبر والهندسة وما يعرفونهُ الآن منهما فقد تعلموهُ من المرسلين ومع ذلك قد اشتغلت لجنة منهم في ملك الامبراطور هيوان تسون نحو ٧٢٠ سنة ق . م . في علم تخطيط الاراضي والمساحة ولكن عدم كمال الآلات لم يبلغهم المنى وفي سنة ١٧٠٠ امر خان هي المرسلين ان يرسموا لهُ خارطات للمملكة ثم عرض عليهم رسالات وخارطات جغرافيَّة تدل انها قبل التاريخ المسيحي بعشرة قرون وهي مطولة جدًّا بنوع انها تظهر حدود كل مالك من العقارات في الامبراطوريَّة وهي شاهد عدل على من يتعدى على املاك غيرهِ . وفي الصين جغرافيَّة من عهد المينجيين سنة ١٢٥٠ بعد المسيح واخرى قديمة وحديثة بها مقابلة بين الصين في ايام الهيويين سنة ٢٢٠٥ ق . م . وبين كل سلالة بعدهم الى الاخيرة

اما فن الموسيقى فالصينيون مولعون بهِ جدًّا وينسبون اختراعهُ الى ملكهم فوهي قبل هوانغ تي وعندهم آلات عديدة مختلفة من ذوات الاوتار والنفخ ومنذ نصف قرن تقريبًا اختلسوا بعض مبادئ الموسيقى من الانكليز الَّذين كانوا يقطنون كانتون دون ان يعزوها الى الاوربيين

اما فيما يختص بالرسم والتصوير فالصينيون يجهلون تصوير الخيال والضوء والظلمة والظاهر انهم لا يعرفون مبادئ الاظلال اذ ان تصاويرهم تحط في قدرهم . وغالب هذه التصاوير لا يظهر بها سوى اليدين والوجه وما بقي من الجسد يستتر بغاية الاعتناء لتحريم التعري عندهم ويروى انهُ من خمسين سنة دخل احد مينهم سفينة فرنسويةٌ على مقدمها تمثال مريتون ابن نبتون معبود البحر وهو معرًّى فعارض البوليس الصيني دخول السفينة ولكن الربان غطى التمثال في الحال حبًّا بالسلام ومنعًا للخصام

هذَا طرف مما وصلت اليهِ بلاد الصين قبل التاريخ المسيحي وبعدهُ اقتطفنهُ من اشهر الكتب والرسائل الموضوعة في هذَا المبحث

اصل هنود اميركا

لم يختلف الكتَّاب في اصل شعب من الشعوب كما اختلفوا في اصل هنود اميركا. وقد كَثُرَتْ علينا مسائل السائلين عن اصلهم وكنَّا نوَّجلها من وقت الى آخر او نجيب عنها جوابًا مقتَضَبًا على امل ان ننشئ مقالةً ضافيةً في هذَا الموضوع نضمّنها زبدة ما قالهُ الباحثون فيهِ . الاَّ اننا وقفنا في هذه الاثناء على مقالة وافية بالغرض لاحد العلماء الاميركيين الذين يوثق بهم فاقتطفنا منها ما يأتي

لما اكتشف الاوربيون اميركا وجدوها مأهولة بشعوب مختلفة نعتقد انها وُجِدَت فيها منذ الازل ولا نعرف لها وطنًا غيرها . ومفاد الاخبار الَّتي بلغت اوربا حينئذٍ عن هؤُلاء الشعوب انهم متوحشون يعيشون على الجذور والبقول وما يصطادونهُ من الوحوش وهم في حروب متواصلة بعضهم مع بعض . وحقيقة الامر انهم كانوا ارقى من كل الشعوب المتوحشة وبعضهم كان سائرًا في الطريق الموصل الى العمران . فكانوا يعرفون الغزل والحياكة والصباغة ويحوكون الانسجة من الياف النبات وصوف المواشي وريش الطيور . ويستخرجون النحاس ويطرقونهُ ويصوغون منهُ الحلى ويصنعون الادوات . واهالي المكسيك والبيرو منهم كانوا يستخرجون الذهب والفضة والنحاس وقال البعض انهم كانوا يصنعون البرنز ايضًا من النحاس والقصدير

وكان لكثير منهم المام بالفلاحة وهم الذين ربوا الذرة الهنديَّة وكانوا يعتمدون

عليها في معيشتهم كما يعتمد عليها الآن جم كبير من بني البشر ومنهم تعلّم الاوربيون زراعة البطاطا والتبغ

وبعضهم كانوا يبنون بيوتهم من الواح الخشب او من الحجارة المنحوتة وطول بعض بيوتهم الخشبيّة مئتا قدم فاكثر وعرضهُ ثلاثون قدمًا. وقد ادهشت مبانيهم الحجريّة كل الذين شاهدوها باتساعها وكبر حجارتها وبديع نقشها وزخرفتها

وكانوا قد اتصلوا الى استخدام الحيوان لنقل امتعتهم فبعضهم استعمل الكلاب لهذه الغاية وبعضهم استعمل حيوانًا كالجمل اسمهُ اللاما. ولو تأخر اكتشاف اميركا بضعة قرون لاتصل اهلها الى استخدام الجواميس لهذه الغاية

وقد اهتدى بعضهم الى نوع من الكتابة الصوَريّة قبل اكتشاف كولمبس وكانوا يكتبون بها الحوادث . ويظن البعض ان اهالي المكسيك كانوا يستعملون نوعًا من الكتابة يشبهُ الكتابة بالحروف الهجائيّة

وكان عندهم نوع من الحكومة المنتظمة ورؤساء يتولون امرهم بالوراثة او بالانتخاب وكثيرًا ما كانت القبائل المتجاورة تتعاهد على الهجوم والدفاع . وكان عندهم شرائع منتظمة مناسبة لاحوالهم ومَنْ يخالفها يقاص قصاصًا صارمًا وبذلك انتفت من بينهم السرقة وشرور كثيرة مما هو شائع عند غيرهم من الشعوب

امَّا اديانهم فكانت مختلفة وشعائرها محكمة والهتهم كثيرة وكان لخَدمة الدين عندهم مقام رفيع وسطوة عظيمة وكلمة نافذة والارجح ان ارتقاءهم في معتقداتهم الدينيّة كان اعظم منهُ في غيرها

اما الطب فكان اعتمادهم فيهِ على تأثير الوهم في النفوس لانهم كانوا يعتقدون ان كل الامراض من فعل الارواح الشريرة او من فعل السحر . وكانوا يستعملون بعض الحشائش والعقاقير الطبيّة ولكنهم لم يكونوا يعتمدون عليها الا كواسطة اضافيّة للعلاج. وكثيرًا ما كان الطبيب نفسهُ يستعمل هذه العقاقير بدل المريض لكي يقوى على إخراج الروح الشرير الذي هو علَّة المرض في زعمهم. وكانوا يستدلون على فعل العلاج من اسمهِ او من شكلهِ فالزهر المعروف عندهم بعين الغزال كانوا يستعملونهُ غسولاً لوجع العينين . والنبات المتين الجذور يستعملون غلاية جذورهِ لتقوية الشعر والنبات الذي تلصق بزورهُ بالثياب او بجلود الحيوانات يستعملون غلايتهُ لتقوية الذاكرة اي لالصاق المعاني في النفوس

هذه صورة مجملة لحالة هنود اميركا حين اكتشافها . وقد ذهب بعض الذين بحثوا في احوال هؤلاء الهنود من ذلك الحين الى الآن انهم كانوا آخذين في الارتقاء ولو أُمهلوا لبلغوا في ارتقائهم ما بلغتهُ الشعوب الاسيويَّة والاوربيَّة . وذهب غيرهم الى ان هولاء الهنود كانوا قد بلغوا اوج ارتقائهم وغاية ما يمكن استعدادهم الفطري ان يوصلهم اليهِ . وتطرَّف غيرهم وقال انهم شعوب منحطة من شعوب اخرى ارقى منها . ولكل فريق ادلَّة كثيرة على تأييد مذهبهِ إلاَّ ان جمهور الباحثين يميل الآن الى المذهب الاول وعندهم ان عمران هنود اميركا تأخَّر عن عمران غيرهم من الشعوب اما لانهم دخلوا ميدان العمران بعدها او لأَن احوال بلادهم اقل مناسبة لتقدمهم او لان استعدادهم الفطري اقل من استعداد غيرهم ولكنَّ عمرانهم الذي وُجِدوا فيهِ حين اكتشف الاوربيون اميركا كانت فيهِ كل اصول العمران التام ولو أُمهلوا وقتاً كافياً لارتقى كما ارتقى عمران غيرهم من الشعوب

وحالما اكتشف الاوربيون اميركا اخذوا يتساءلون مَنْ هم سكانها ومن اين اتوا اليها . اما الهنود فيجيبون المسأَلة الاولى قائلين اننا بشر . وكلُّ قبائلهم مجمعة على ذلك وان اختلفت في طرُق التعبير فبعضهم يقول اننا بشر وبعضهم اننا بشر صرف وبعضهم اننا بشر البشر وهلمَّ جرًّا . ويجيبون المسألة الثانية على صور شتى فبعضهم يقول ان اصلهم من البلاد التي هم فيها وبعضهم ان اصلهم من الجبال او من الآكام . ومنهم قبيلة تدَّعي انها تولدت من اكمة وفي هذه الاكمة ثغرة كبيرة فيقولون انها ثغرت من نفسها فجاء الخالق لسيدها فوجد ان جانباً كبيراً من القبيلة قد خرج منها . وبعض قبائلهم يزعم انهم خلقوا من الرماد وبعضهم يقول ان الشمس امهم والثرى ابوهم وبعضهم يقول انهم خلقوا من التراب الاحمر . ويقول غيرهم ان الوحوش اقترنت بكوكب سقط من السماءِ فولدت اسلافهم . ومهما يكن من هذه الاقوال فهي ليست دون اقوال اليونان وبعض الشعوب الاسيوية

اما كولمبس والذين اقتفوا خطواتهِ في عصرهِ فظنوا انهم بلغوا بلاد الهند من اقصاها شرقاً وحسبوا ان اهالي اميركا هم الهنود بعينهم ولذلك سموهم باسم الهنود وبقي هذا الاسم مطلقاً عليهم الى يومنا هذا . ثم لما عُلِم ان اميركا بلاد جديدة مستقلة تمام الاستقلال عن بلاد الهند جعل الناس يتساءلون عن اصل سكانها فذهب اكثرهم الى انهم هم العشرة الاسباط من اسباط بني اسرائيل الَّذين اجلوا عن بلادهم على ما في التوراة . وألف بعضهم كتاباً كبيراً في هذا الموضوع منذ اكثر من مئة سنة عزَّزهُ بكثير من الادلة مما بين بني اسرائيل وهنود اميركا من المشابهة في الشعائر الدينيَّة والعوائد والاحكام

واللغة والاحاديث. ولم يزل هٰذا المذهب شائعًا حَتَّى الآن. وذهب كثيرون مذاهب أُخرى متباينة حَتَّى عزِي اصل هنود اميركا الى كل شعب من شعوب اوربا واسيا وافريقية كالفينيقيين والقرطاجنيين والسكندناويين والارلنديين والايسلنديين والغرينلنديين واهالي الهند والصين واليابان وملقا واستراليا والتتار ومصر. ولكل مذهب من هذه المذاهب ادلةٌ تؤيدهُ ولكنها ليست كافية لاثباتهِ ونفي ما سواهُ ومَثَل مَن يكتفي بها مَثَل من استدلَّ على ان اليونان كانوا يحتقرون المرأة ويمتهنونها اعتمادًا على بضعة ابيات من اشعارهم وغفل عن ابيات اخرى اكثر منها تثبت انهم كانوا يكرمونها ويرفعون مقامها

اما العلماء الراسخون في العلم فحاولوا حل هذه المسأَلة بتفحُّص الصفات الطبيعيَّة المقوِّمة لاصناف البشر وهي لون الجلد والشعر والعيون وشكل الشعر والرأْس واتساع الجمجمة وبناء اللغة. اما اللون فقد اتضح انهُ ركن ضعيف لا يعتمد عليهِ وحدهُ في فصل اصناف الناس لانهُ قد يختلف كثيرًا في الصنف الواحد بل في الشعب الواحد بل في القبيلة الواحدة بل في العائلة الواحدة بل في الشخص الواحد بحسب اختلاف سنهِ. فاطفال هنود اميركا بيض الالوان مثل اطفال الجنس القوقاسي ويسمرُّ لونهم مع تقدمهم في السن وشعرهم اشقر لا اسود ولون البالغين منهم يختلف ولا يندر البيض بينهم كما لا يندر السود. وشكل الشعر الظاهر بين كونهِ سبطًا او جعدًا او مفلفلاً سببهُ شكل ساقِ كل شعرة منهُ فالشعر السبط اسطواني الساق والمفلفل بيضيها او مفرطحها وبين هذين الطرفين درجات كثيرة يتعذر فصلها بعضها عن بعض واتخاذها حكمًا في فصل اصناف الناس

والاستدلال بشكل الرأْس واتساع الجمجمة لم يثبت حَتَّى الآن ثبوتًا ينفي كل ريب لان آلات القياس غير وافية بالغرض. والقياس نفسهُ عسر جدًّا. وحَتَّى الآن لم يتفق العلماء على عدد اصناف الناس فبعضهم جعل الناس صنفًا واحدًا وبعضهم صنفين وبعضهم ثلاثة وبعضهم اربعة وبعضهم خمسة وبعضهم ستة وبعضهم سبعة وبعضهم ستة عشر وبعضهم ثلاثة وستين. ونتيجة ذلك كلهِ ان الحكم على صنف الهنود من لونهم وشعرهم وجماجمهم لا يعوَّل عليهِ كامرٍ باتٍّ

وما يقال في الادلة الطبيعيَّة يقال في الدليل اللغوي لان علم اللغات اي علم اشتقاق اللغات بعضها من بعض ونسبتها بعضها الى بعض حديث النشأَة لم يمضِ عليهِ

حَتَّى الآن اكثر من خمسين سنة ولذلك لا ينتظَر ان يتكفّل بفصل اصناف الناس بعضها عن بعض من البحث في لغاتها . ولغات هنود اميركا مرتقية اكثر مما يُظَن وبعضها يقابَل باللغة اليونانيَّة على سموها واتساعها . وفيها كلمات تكفي للتعبير عن كل المطالب والمعاني التي يمكن ان تخطر على بال أصحابها . ولا يوجد شيءٌ في اكثر اللغات ارتقاء الاَّ ويوجد لهُ جرثومة في لغات هنود اميركا . وتمتاز هذه اللغات في كونها قابلة للارتقاء والاتساع الى ما لا نهاية لهُ . فكل ما يمكن ان يزاد في اللغات الاوربيَّة بتقدم العلوم والفنون يمكن ان يزاد بسهولة في لغات هنود اميركا

ولقرب هذه اللغات من البساطة الفطريَّة يمكن تمحصها وتحليلها بسهولة . وقد عني بعض العلماء في تمحص لغات الهنود الَّذين كانوا شمالي بلاد المكسيك وقت اكتشافها وردها الى اصولها فوجدوا انهُ يمكن ردها كلها الى ثمان وخمسين لغة تحتها ثلثمئة لهجة مختلفة . وهذا هو الحد الاخير الذي وصل اليهِ علم اللغات من هٰذَا القبيل اي انهُ ارجع لغات هؤلاء الهنود المختلفة الى ثمانٍ وخمسين لغة مستقلَّة . وهو لا يدَّعي ان هٰذَا هو الحد الاخير الذي يمكن ان ترجع اليهِ هذه اللغات بل ان هٰذَا هو الحد الاخير الذي امكن ارجاعها اليهِ حَتَّى سنة ١٨٩٠ ومن يعلم ما يأْتي بهِ الغدُ فقد يتسع نطاق علم اللغات في بضع سنين فيتمكن اربابهُ من ارجاع هذه اللغات الى اصل واحد او بضعة اصول ولكنهُ ليس من العلم الحكمُ في ذلك قبل وقتهِ

ههنا ينتهي مجال العلم ويبتدئُ مجال الاراء والمذاهب وعند العلماء مذهبان شهيران الاول ان لغات البشر متشابهة وهي كلها من اصل واحد وهٰذَا الاصل قد تفرَّع وتنوَّع فتولَّدَت منهُ لغات البشر المختلفة فما اللغات سوى لهجات من لغة واحدة ولكنها بعُدَت عن الاصل كثيرًا وتغيرت بالزيادة والنقصان والنحت والحذف حَتَّى بعُدت بعضها عن بعض هٰذَا البعد الشاسع وصار يتعذَّر ردها بعضها الى بعض لفقد حلقات كثيرة من بينها . والمذهب الثاني انهُ كان للغات البشر اصول مختلفة بحسب عدد طوائفها وانهُ مع الزمان اقتربت هذه اللغات بعضها من بعض فتمازجت وتشابهت بتمازج اهلها وتشابههم

وهذَان المذهبان على اختلافهما العظيم يدلاَّن كلاهما على ان اصل اللغات قديم جدًّا لا يمكن معرفتهُ معرفة علميَّة يقينيَّة للحكم منهُ على صحة احدهما وفساد الآخر . ولكلٍّ منهما انصار واتباع وادلة كثيرة لتأْييدهِ . وعند الكاتب ان المذهب الثاني اقرب الى الصحة وانهُ اقدر على حل المشكلات من الاول

ويُستدَل من علم آثار البشر (الاركيولوجيا) ان الانسان سكن اميركا من عصور قديمة جدًّا . وكلما توغلنا في القدَم رأينا آثارهُ اكثر خشونة واقل اتقانًا . ولا دليل يدل على انهُ لم يسكن هذه القارة قبل ان تعلم النطق بالكلام كما انهُ لا دليل على ان لغات اميركا مشتقَّة من لغات اسيا . ولا على ان البشر لم ينتقلوا من اميركا الى اسيا بدلاً من انتقالهم من اسيا الى اميركا . واذا ثبت ان هنود اميركا انتقلوا اليها من اسيا او اوربا او افريقية فيكون انتقالهم منذ زمان متوغّل في القدم حتَّى ان اللغات الاصليَّة التي كان يتكلم بها اسلافهم لم يبقَ لها اثر ظاهر في لغاتهم الحاليَّة

والمذهب الثاني اي تعدد اصول اللغات يستلزم انهُ لم يكن للناس لغة واحدة لما تفرَّقوا على وجهِ الارض ولا لغات مشتقة من لغة واحدة . وعند الكاتب ان لغاتهم تولدت بعد تفرقهم . ولا نرى مانعًا علميًّا يمنع ما جاء في التوراة من ان لغات البشر تبلبلت واختلفت بامرهِ تعالى وكان ذلك داعيًا لتفرقهم

وجملة القول ان هنود اميركا قد وُجدوا فيها منذ زمان متوغّل في القدَم وانهُ لا يمكننا حتَّى الآن معرفة اصلهم بكل ما لدينا من الأدلة الطبيعيَّة واللغويَّة

علاج التتانوس والدفثيريا

اكتشاف جديد

ستبقى سنة ١٨٩٠ اشهر السنين في تاريخ صناعة الطب . وفيما نحن نظن انها قد استوفت شهرتها باكتشاف الدكتور كوخ لعلاج التدرُّن اذا بالجرائد الالمانيَّة وفيها ان اثنين من الاطباء المشتغلين في معملهِ اكتشفا طريقة للوقاية من داء التتانوس وداء الدفثيريا وشفائهما . والمظنون انهُ يمكن استعمال هذه الطريقة لعلاج غير هذين الدائين من الادواء المعدية

واغرب ما في هذه الطريقة ان دم من يوقى بها من داء الدفثيريا تصير فيهِ قوة على ابطال فعل السم الذي يتكون من ميكروب هذَا الداء . وتصير هذه القوة في مصل الدم ايضًا حتَّى يمكن استعمالهُ لعلاج الحيوانات المصابة بالدفثيريا . وما قيل فيها يقال في التتانوس ايضًا

ولسنا نخوض في تاريخ هذَا الاكتشاف ومقدماتهِ فانهُ كاكثر المكتشفات العلميَّة ناتج

عن البحث الطويل والتجارب الكثيرة وقد دلت هذهِ التجارب على انهُ اذا وقي الحيوان من مرض معدٍ صار في دمهِ وبقيَّة سوائل جسمهِ مادة تقتل ميكروب ذلك المرض وتبقى هذه المادة في جسمهِ زمانًا طويلاً ولا تضرُّ بهِ حَتَّى اذا نقل بعض دمهِ الى حيوان آخر دخل بعض هذه المادة في جسمهِ ايضًا ووقاهُ من ذلك المرض بقتل ميكروبهِ

ولا يمكن القطع في ان هذين المكتشفين استعانا بهذه الحقائق على اكتشافهما ولكنهما قالا في تقريرهما " ان دم الارانب والفيران الَّتي تعالج بعلاجهما يقيها من التتانوس بنزعهِ فعل السم الذي يولدهُ باشلس التتانوس " وهذا يدل على انهما لم يعتمدا على ما في خلايا الدم من القوة لاكل الميكروبات المرضيَّة ولا على ما في سوائلهِ من القوة لقتلها ولا على تعوُّد الجسم على سمها وعدم تأثرهِ بهِ

ويستدل من تجاربهما اولاً ان دم الارانب الَّتي توقى من التتانوس يمكنهُ ان يبطل فعل سم التتانوس

ثانيًا ان هذهِ الخاصة تكون في الدم وهو في الجسم وبعد خروجهِ منهُ وتكون في مصلهِ ايضًا

ثالثًا انها تبقى في مصل الدم ولو أُدخل في جسم حيوان آخر ولذلك يمكن معالجة الحيوانات بنقل هٰذَا الدم او مصلهِ الى جسمها

رابعًا ان دم الحيوانات الَّتي لم توقَ من التتانوس لا يقي غيرها من التتانوس فاذا ماتت بهِ وُجد سمهُ في دمها وانسجتها . واثباتًا لذلك كلهِ ذكرا هذه التجارب وهي

وُقيت ارنب من التتانوس بطريقة لم تذكر في الجريدة الَّتي نقلنا الخبر عنها وسنذكرها حال عثورنا عليها . ثم ثبت كونها وُقيت من هٰذَا الداء بحقنها بعشرة سنتيمترات مكعبة من مزدرع باشلس التتانوس . (ونصف سنتيمتر مكعب كافٍ لاحداث التتانوس في الارنب الَّتي لم توقَ) فلم يصبها شيءٌ . ثم حقنت بسم باشلس التتانوس وأُدخل في جسمها اكثر مما يلزم لاماتة عشرين ارنبًا غيرها فلم تتضرر منهُ . ثم اخذ خمس سنتيمتر مكعب من دمها وحقن بهِ جسم فارة وأُخذ نصف سنتيمتر مكعب وحقن بهِ جسم فارة أُخرى . وبعد اربع وعشرين ساعة لُقِحَت وحُقنت هاتان الفارتان وفارتان اخريان سليمتان بسم التتانوس فظهر في الاخيرتين بعد عشرين ساعة وماتتا بهِ بعد ٣٦ ساعة واما الاوليان فبقيتا سليمتين

ثم استخرج دم الارنب الَّتي وقيت من التتانوس ونزع مصلهُ وحقنت بهِ ست فيران في مراقها كل فارة بسنتيمترين مكعبين . ولُقِحَت بسم التتانوس فلم يصبها شيءٌ ولقح غيرها بهِ

فمات . وحقنا بهذا المصل حيوانات مصابة بالتتانوس فشفيت منهُ

ومزدرع التتانوس الذي مضى عليهِ عشرة ايام خمسة اجزاء من مئة الف جزء من السنتيمتر المكعب منهُ تكفي لقتل الفارة في اربعة ايام الى ستة . وجزء من عشرة الآف جزء منهُ تكفي لقتلها في اقل من يومين وقد مزجا خمسة سنتيمترات مكعبة من المصل المتقدم ذكرهُ بسنتيمتر مكعب من مزدرع التتانوس وابقيا المزيج اربعاً وعشرين ساعة ثم حقنا اربع فيران كلا بخمس سنتيمتر مكعب (وفي هذَا الخمس ٢٢ جزءا من الف جزء من المزدرع الاصلي اي ما يكفي لامانة ٢٠٠ فارة) فلم يصب هذه الفيران شيء وحقنت فيران أخرى كل منها بجزء من عشرة الآف جزء من السنتيمتر المكعب من المزدرع الاصلي فماتت في ٢٦ ساعة . وكل الفيران الَّتي لم تصب بالتتانوس بحقنة واحدة أُعيد حقنها مرارًا كثيرة فلم تصب بهِ . ومعلوم انهُ لم يكتشف احد حَتَّى الآن طريقة تقي الحيوان من التتانوس فلا بد من صحة الطريقة الَّتي اكتشفها هذَان العالمان . وقد اختارا الارانب والفيران لتجاربهما لانها من اشد الحيوانات قبولاً لهذا الداء . والظاهر ان تجاربهما في الدفثيريا كانت قاطعة مثل تجاربهما في التتانوس . ولا يفوق هذَا الاكتشاف في عظم المنفعة الَّا اكتشاف علاج السُّل

اما طريقة العلاج فاذا عثرنا عليها قبل اصدار هذا الجزء نشرناها في باب الاخبار والَّا نشرناها في الجزء التالي او في المقطم

شراب الخطباء

اعتاد اكثر الخطباء على شرب سائل يساعدهم على ترطيب فمهم وتسهيل النطق عليهم ولكنهم اختلفوا في نوع هذَا السائل فالجنرال بولنجه والمسيو ده فراسينه من نواب فرنسا يشربان وقت الخطابة ماء محلًّى بالسكر . وفلوكه وغبله وجول فري يشربون القهوة وكلمصون يشرب ماء سلتزر . وغيرهم يشرب انواعًا مختلفة من الخمور ويقال ان واحدًا فقط من نواب فرنسا يشرب الماء الصرف وقت الخطابة والباقون يشربون انواعًا مختلفة من الخمور

وغلادستون يشرب سائلاً تصنعهُ لهُ زوجتهُ والارجح انهُ خمرٌ ممزوجة بمح البيض ويقال ان اللورد بيكنسفيلد كان يشرب سائلاً مثل هذَا . واللورد سلسبري يشرب ماء باردًا وتشمبرلن لا يشرب شيئًا . والارجح ان الماء يغني عن كل انواع الشراب وان ما ينسب الى انواع الشراب المختلفة من الفعل مصدرهُ الوهم لاغير

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناهُ ترغيبًا في المعارف وانهاضًا للهمم وتشحيذًا للاذهان. ولكنَّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن براء منهُ كلهِ. ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما يأتي: (١) المناظر والنظير مشتقّان من اصلٍ واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق. فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيمًا كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٢) خير الكلام ما قلَّ ودلَّ. فالمقالات الوافية مع الايجاز تستختار على المطوَّلة

الفضل يعرفهُ ذووهُ

وردت علينا رسالة مسهبة من حضرة السيد محمَّد الشاذلي من سلالة السيد عبد الوهاب الشاذلي شيخ السيد احمد ابن ادريس شيخ السادة السنوسية والميرغنية والرشيدية يثني فيها الثناء الطيب على المُقتطَف ومما قالهُ فيها انني "صبوت بهِ صبوة نشوان ارسلُ الطرف على بهجة دوحتهِ النرجسية وما وصلت اليهِ يدي من ثمار معارفهِ الدانية الجنية واستنشق من عطور ازهارهِ العبقريَّة فخلتني بسوالب لحظ رقتهِ مسحورًا ولعواطف دقتهِ رقًّا مأسورًا وكأني لم اكن في عشق الغانيات شيئًا مذكورًا . فاوقفت النظر عليهِ ووهبت الخاطر اليهِ عساني افوز باقتناء خود من حسان معانيهِ وان لم اكن من فرسان مبانيهِ اذ الحكمة ضالة يلتقطها طالبها ويقتنصها طاردها من غابات صدور الاخيار وعميق بحار الافكار ورياض المذاكرة والتذكار ومضيق طريق الانكار والمقتطف قد جمع من العلوم ما وعى ومن الارشاد للصنائع والفنون ما حوى خزانة شملت ما سطرهُ الاوائل وقررهُ الاواخر فاضلٌ عن فاضل. بمفردهِ يغني عن الآلاف من المجلدات والكثير من المحررات". الى آخر ما حلى بهِ جيد المقتطف من درر الثناء ودلَّ بهِ على طيب عنصرهِ وكونهِ من جهابذة الفضلاء

* * *

قياس الناس

واذا أَمَلتَ الى جميعِ بني الورى   نظرًا يسيل تمعنًا وتدبرا
تلقاهمُ انقسموا لأربعةٍ وما   من خامسٍ لهمُ يكون ولا يرى
منهم اخو جهلٍ ويجهل جهلهُ   ونظير هذا أَحمقُ أنبذهُ ورا

وكذاك منهم جاهلٌ ويجهلهِ   عند السؤَال تراهُ ادرى من درى
فنظير هذا ساذجٌ درٌّ بهْ لا   تنظر اليهِ بعين هزء وازدرا
ثم الذي يدري ويجهل انهُ   يدري ويزعم نفسهُ اغبى الورى
ونظير هذا غافلٌ بادر الى   تنبيههِ فيفيق من سنة الكرى
ثم الذي يدري ويعلم أنهُ   بالحق يدري لا ادّعاء وامترا
هذا حكيم فاتَّبعهُ يفدك ما   تلقاهُ اغلى ما يباع ويشترى
فاذًا جميع الناس اربعةٌ على   هذا القياس فقل تبارك من برا

اللاذقيَّة   اسعد داغر

نادرة من نوادر الكلاب

رأيت عند حضرة مفتش بوسطة الفيوم كلبًا من الجنس الرومي الصغير عمرهُ نحو اربع سنوات حقد على ثلاثة من مستخدمي البوسطة لانهم بادأُوهُ بالشر واحدهم كان يجرُّ مركبة البوسطة ويمضي بها الى المحطة. وبيت حضرة المفتش يطلُّ على الشارع العمومي ويمرُّ من هذا الشارع مركبات كثيرة ولكنَّ الكلب كان يميز صوت مركبة البوسطة من بينها فكلما مرَّت نبح ونزل الى دار البوسطة وجعل يهجم على الرجل. ثم جُعل هذا الرجل ساعيًا يذهب بالبوسطة من الفيوم الى سنورس واعطي بوقًا ينفخ بهِ كلما دخل بلدًا فابطل الكلب النباح على مركبة البوسطة وصار ينبح على الرجل كل ما سمع صوت بوقهِ

والرجل الثاني مستخدم في ادارة البوسطة ايضًا فاذا كان الكلب في غرفة ودعي هذا الرجل اليها اختبأَ الكلب فيها حتَّى اذا دخل الرجل هجم الكلب عليهِ على غفلة منهُ وحاول ان يفتك بهِ

والرجل الثالث من اصدقاء حضرة المفتش وكلما جاء للزيارة يبتدرهُ الكلب بالنباح ولا ينبح على غيرهِ من الزوار الكثيرين

ومنذ مدة زارت المفتش عائلة اخيهِ فانس الكلب بالاولاد الصغار وكان يلعب معهم ولما ازمعوا على السفر فطن الى ذلك وتبعهم الى المحطة ودخل المركبة واختبأَ بها فرأَوهُ واخرجوهُ منها فبقي يومهُ كلهُ كئيبًا لا يأْكل ولا يشرب

نقولا شحاده
وكيل المُقتطف العمومي

بابُ الزراعة

اعداءُ الفلاح واصدقاؤهُ

لم تبقَ شبهة في ان الطيور الصغيرة خيرُ اصدقاء الفلاح لانها تنقي زرعهُ من الحشرات وهذه الطيور تبيض في السنة مرتين او ثلاثًا والانثى منها تبيض كل مرة اربع بيضات او اكثر فلو تركت كلها سنتين او ثلاثًا بدون ان يهلك منها شيءٌ لملأَت السهل والوعر لانهُ اذا فرض ان الزوج يبيض مرتين فقط في السنة ويبيض كل مرة اربع بيضات فقط صار في ثلاث سنوات ١٤٥٧ زوجًا والالف منها تصير مليونًا و ٤٥٨ الفًا . ولكننا لا نرى هذهِ الطيور تزيد سنة بعد أُخرى زيادة تذكر وسبب ذلك ليس من اصطياد الناس لها لانهم لايصطادون منها الَّا قليلاً وانما السبب اصطياد الطيور الكواسر لها كالصقر والبوم ومنذ مدة اصطيد ٩٤ بومة من جهات مختلفة من الولايات المتحدة الاميركية وأُرسلت الى مدينة وشنطون الى دار الزراعة فيها فشقت بطونها فوجدت سبعة منها خالية من الطعام وجدت بقايا الطيور الصغيرة في بطون عشرين بومة من البقيَّة اي ان ٣٢ في المئة من طعام البوم هو من الطيور الصغيرة فاذا فرضنا ان البومة لاتأكل في اليوم الَّا عصفورًا واحدًا ولا تعيش الَّا اربع سنين فكل بومة تأكل في حياتها نحو ٢٢٠ عصفورًا وقس على ذلك الصقور والبزاة وما اشبه من الطيور الكواسر

قال احد ارباب الزراعة اقمت في بلاد كثرت حشراتها وطيورها الكواسر فاخذت بندقيتي واكثرت من صيد هذهِ الطيور فلما قلَّت كثرت الطيور الصغيرة وقلَّت الحشرات وسلمت اغراسي منها

* * *

اثمار بلا بزور

لا يخفى ان بعض انواع التفاح خالٍ من البزور او فيهِ بزور قليلة وهي صغيرة ضامرة كأنها قشور لا بزور . وقد تمكن بعضهم من جعل التفاح يثمر بدون أن يزهر زهرًا ظاهرًا وكذلك الكمثرى وفواكه أُخرى . والموز على كثرة زهرهِ خالٍ من البزور وان وجد فيهِ شيءٌ منها فهو غير لذيذ الطعم . ويبعد عن الظن انهُ كان خاليًا من البزر من اصلهِ . والقشمش عنب صغير الحبوب يؤتى بهِ من كورنثس وهو خالٍ من العجم (البزر) ايضاً

ومن العنب واصناف اخرى خالية من البزر وكذلك من البرتقال والليمون والنخل وكلها اطيب طعمًا مما فيهِ بزر . والظاهر ان سببها تلقيح نبات بنبات آخر من صنف بعيد عنهُ فيحدث العقم في بزور النبات الناتج منهما كما يحدث في البغال فلا تعود البزور تظهر في اثمارهِ . وقد يكون السبب كثرة الاعتناء فان النبات يبزر بزرًا لحفظ نوعهِ . وكلما زاد الخطر على بزورهِ كثرت عددًا حتَّى يسلم منها ما يكفي لحفظ النوع فاذا لقي العناية التامة من الانسان في حفظ نوعهِ لم تعد قوتهُ تُصرَف في تكوين البزور . ومهما يكن السبب فقد اثبت احد الباحثين في هذا الموضوع ان الاشجار التي تميل الى عدم تولد البزر تكون مائلة ايضًا الى جودة النوع فيجب اخذ الفسائل او العقل منها

* * *

البقر الحلاَّبة

لقد احسن الشاعر العربي الذي قال

لنا غَنَمٌ نسوّمها غزارٌ   كأنَّ قرون جلتها العصيُّ
فتملأُ بيتنا سمنًا واقطًا   وحسبك من غنًى شبعٌ وريُّ

فان الفلاَّح الذي خصبت ارضهُ وجادت مواشيهِ ملكٌ مستقلٌّ متمتّعٌ باطايب الحياة بعيد عن مكارهها واذا كان دئبًا على اصلاح اراضيهِ وتأْصيل مواشيهِ توفرت لهُ الخيرات وزادت ارباحهُ ولم تزِد اتعابهُ . والظاهر انهُ لاحدَّ يوقف عندهُ لما يمكن ان تبلغهُ الارض والمواشي من الجودة مثال ذلك ان البقر المعروفة عند الاوربيين باسم جرزي في اجود انواع البقر في غزارة لبنها وكثرة سمنهِ . وكان ابعد حد بلغتهُ بقرة من هذهِ البقر منذ سنين قليلة استخراج خمس مئة واحد عشر رطلاً مصريًّا من الزبدة من لبنها في السنة ثم جعل المعتنون بتربية المواشي يبذلون الجهد في تربيتها فاستُخرج من لبن بقرة اخرى خمس مئة واربعة وسبعون رطلاً . وما زال هذا الحد يزيد رويدًا رويدًا الى ان بلغ في العام الماضي تسع مئة وخمسة واربعين رطلاً وتسع اواقي اي نحو الف رطل مصري من الزبدة في السنة . والبقرة التي استخرج منها هذا المقدار من الزبدة صغيرة الجسم لا يزيد وزنها عن ثماني مئة وعشرين رطلاً ولكن صاحبها كان يطعمها في اليوم اربعة وعشرين رطلاً مصريًّا من الحبوب ثلثها من الذرة المجروشة وثلثها من الهرطمان المجروش وثلثها من القمح وبعد شهر قلل علفها قليلاً وجعلهُ واحدًا وعشرين رطلاً في اليوم . وبعد اربعة اشهر ابدل القمح بالنخالة وكان يطلقها في المراعي ثلاث ساعات كل يوم

لترعى ما تجدهُ من الكلإِ وحينما ييبس الكلا من المراعي صار يبل الدريس بالبخار ويعلفها بهِ. هذا عدا العناية التامة بها من حيث النظافة ونقاوة المياه وما اشبه

ومعلوم ان العلف الذي عُلفت بهِ هذه البقرة يكفي بقرتين او اكثر ولكنها انتجت من الزبدة اكثر مما تنتجهُ ثلاث بقرات او اربع ومعلوم ان الانسان يفضّل ان يعتني ببقرة واحدة على ان يعتني بثلاث بقرات اذا كان لبن الواحدة قدر لبن الثلاث

وهذه النتيجة لا تحصل من العناية فقط بل لا بدَّ من ان تكون البقرة متولدة من اصل جيد ويعتبر في اصل البقرة ابوها اكثر مما تعتبر امها كما تعتبر في العجل امهُ اكثر مما يعتبر ابوهُ فكم من بقرة حلاَّبة لا تكون عجلتها حلاَّبة مثلها لان ابا هذه العجلة ليس ابن بقرة حلاَّبة

اجود الجياد واسبق السوابق

لا شبهة في ان الجياد الانكليزية اثمن الخيول كلها وقد تكون اسبقها ايضًا. واجود هذه الجياد واسبقها الجواد المسمى ارمند فقد سبق جميع الجياد في سباق دربي ودنكستر وسنت لدجر وربح صاحبهُ منهُ في عام واحد ٢١٥٤١ جنيهًا

وقد ولد هذا الجواد سنة ١٨٨٢ وربَّاهُ دوق وستمنستر. ودخل ميدان السباق اول مرة سنة ١٨٨٦ فربح الفي جنيه وبيع سنة ١٨٨٧ بستة عشر الف جنيه ومئة جنيه لانهُ ظهر فيهِ عيب ونقل الى بلاد الارجنتين على امل ان تغيير الاقليم يغير هذا العيب منهُ ثم اشتراهُ البارون هيرش بخمسة عشر الف جنيه ووضعهُ بين خيولهِ طمعًا بنسلهِ

وليس الغرض من هذه الجياد مجرد السبق في ميدان السباق بل اخلاف النسل السريع العدو القوي العضل لاجل خيول الجنود وخيول الزراعة مثال ذلك ان حكومة المجر اشترت منذ مدة جوادًا من بلاد الانكليز بعشرة الآف جنيه لكي يتولد عندها من نسلهِ خيول سريعة العدو

زراعة شجر التوت في بر الشام

بقلم جناب يعقوب افندي جمال

يختار لزراعة نبات التوت ارض جيدة قريبة من الماء وتترك سنة بلا زرع وتغطى بالزبل وترش بالماء من وقت الى آخر حتَّى تبقى رطبة على مدار السنة. وفي غرة دسمبر

(كانون الاول) يؤخذ ثمر التوت الذي جمع من ايام تربية دود الحرير ويبذر فيها صفًّا صفًّا ويسقى كل اربعة ايام مرّة حتّى ينبت ويصير طولهُ قدمًا ونصف قدم فيسقى كل ثمانية ايام مرّة واذا وقع مطر اغنى عن سقيهِ . ومن شهر يونيو (حزيران) الى شهر اوغسطس (آب) يسقى مرةً كل خمسة عشر يومًا ثم يترك بلا سقي الى اول دبسمبر (ك ا) ويقلع حينئذٍ ويزرع في مكان أُعدَّ لهُ بين شهر اوغسطس ودبسمبر ويجعل البعد بين كل نبتين قدمًا واحدة ويسقى حينئذٍ مرةً ويكتفي في فصل الشتاء بماء المطر الى اول شهر مايو (ايار) فيسقى مرةً كل خمسة ايام وبعد سنة او سنتين يقلع ويزرع في البساتين الّتي يراد زرعهُ فيها ويجعل البعد بين كل واحدة واخرى من عشرة اقدام الى اثنتي عشرة قدمًا . واذا وافقتهُ الارض وكان نشيطًا من اصلهِ لا تمضي عليهِ سنتان حتّى يطعم بصنف آخر يسمى بالتوت الجوي وهو واسع الورق سميكهُ وورقهُ غير مشرّم كاكثر التوت البري . ويقال ان هذا الصنف تولد اولاً من نفسهِ وذلك ان شجرة كانت مغروسة بقرب الماء اينعت وكبر ورقها فانتبه اليها صاحبها وطعم توتةً منها فكان من ذلك الصنف الجوي

زراعة الكتان

بقلم جناب احمد افندي عثمان الورداني المصري

الكتان من انفع النباتات الّتي تناولتها صناعة الامم قديمًا وحديثًا واول من زرعهُ المصريون وكانت الاقمشة الكتانيّة معروفة في عهد سيدنا موسى واشتهرت اقمشة المصريين الكتانيّة في زمن الرومانيين . وقبل اشتهار زراعة القطن كان لباس الناس كتّانًا وصوفًا لا غير ويزرع الكتّان في زمن الربيع في ارض مسمدة جيدًا وينبت فروعًا غير متساوية حتّى اذا استوى في شهر اوغسطس (آب) تقطع جذوعهُ وفروعهُ واوراقهُ . ويصعب فصل الالياف اللينة الّتي في الساق وهي الالياف الّتي يمكن غزلها ونسجها بدون اجراء عمليّة التعطين وهي جعل الكتّان حزمًا وغمرهُ في الماء الراكد مدة خمسة عشر يومًا ولا بدَّ من رفعهِ من الماء في الوقت المعيَّن لان التعطين اذا زاد عن مدتهِ يضر بالالياف . ثم يجفف بتعريضهِ للشمس والهواء فتنبعث منهُ نفحات كريهةٍ مضرة بالصحة يجب الاحتراس منها واذا جفَّ الكتّان امكن نزعهُ بسهولة من اطرافهِ ثم يسرّح الليف لفصل المشاق عنهُ . ويمكن عمل عيدان الكبريت من جذوع الكتان ويستعمل بزرهُ طبًّا فضلاً عن استعمالهِ غذاء للطيور ويستخرج منهُ زيت يستعمل في الصباغة والاستضاءة بكثرة

شذرات زراعية

يرد الى فرنسا كل سنة اربعة ملايين من الغنم من بلاد الجزائر وقد يتضاعف هذَا العدد في بعض السنين

يبع كبش غنم في بلاد الانكليز بمئة وستة وثلاثين جنيهًا لاجل نسلهِ وبيع كبش آخر في استراليا بمئتين وثلاثة وسبعين جنيهًا وبيع اثنان وخمسون كبشًا باربعة آلاف واربع مئة وخمسة وثلاثين جنيهًا

يزرع شجر الجوز المقيء في غنجام ببلاد الهند وهناك طائر كبير المنقار يأكل هذَا الجوز ويسمن بهِ ولا يتضرر منهُ ولحمهُ طيب يأكلهُ الناس ولا يضرون بهِ ايضًا كأن في جسمهِ قوة على افساد سم الاستركنين الذي في الجوز المقيء

يستعمل اهالي فرنسا كل سنة ما قيمتهُ مليون وربع من الجنيهات من زيت الفول السوداني لاجل الصابون

قليل من كربونات المنازيا يحفظ اللبن من الحموضة ويحلي اللبن الذي حمض

يمكن لكل فلاَّح ان يضاعف كمّيَّة زبل مواشيهِ باضافة كل ما يجدهُ في اطيانهِ من المواد النباتيَّة والحيوانيَّة الى الزبل ومزجهِ بهِ ولا بدَّ من جمع كل نقطة من بول المواشي بواسطة التراب الجاف

تربية الغنم لاجل لحمها اربح من تربية العجول

الاصل عون في كل انواع الحيوان من الانسان ارقاها الى اصغر الطيور فيجب على الفلاَّح ان يختار لجمالهِ وجواميسهِ وبقرهِ وحميرهِ وغنمهِ ودجاجهِ احسن اصل

الدفأُ في الشتاء اقتصاد في العلَف والبرد اسراف فيهِ. فلا تضع مواشيك في مكان بارد حينما يمكنك ان تضعها في مكان دافئ

تذليل الخيل (اي تطبيعها) كلمة يجب حذفها والاستعاضة عنها بتربية الخيل فان المهر يجب ان يربَّى تربية من حين ولادتهِ كما يربَّى الطفل لا ان يترك حَتَّى يكبر وحشيًّا ثمَّ يذلل

بابُ الصناعة

اجتماع رجال الحديد

الحدَّاد في عرفنا معالج الحديد فهو لا يصدق على اصحاب المناجم الوسيعة والمسابك الكبيرة والَّذين يستخدمون في معاملهم الوفًا من الصنَّاع لعمل الآلات الحديديَّة ولذلك اطلقنا على هؤلاء اسم رجال الحديد . وقد اجتمع عدد غفير من هؤلاء الرجال في مدينة بتسبرج احدى مدائن اميركا في الخريف الماضي وخطب بعضهم خطبًا كثيرة الفوائد فاثبتنا منها ما يأتي

معامل مدينة بتسبرج

في مدينة بتسبرج احدى مدن اميركا ٢١ اتونًا لسبك الحديد وقد سبكت في غضون السنة الماضية نحو مليون وثلث مليون طن من الحديد وفيها ٣٢ معملاً ترَقُّ فيها صفائح الحديد والفولاذ وقضبانها وقد رقَّ فيها في العام الماضي مليون و١٠٥ الاف طن من الفولاذ (الصلب) و٦٢٨ الف طن من صفائح الحديد وقضبانهِ . وفيها ٤٩ مسبكًا راس مالها مليونان من الجنيهات وقد صنع فيها في العام الماضي آلآت كهربائيَّة لاجل النور الكهربائي تكفي لانارة ٦٥٠ الف قنديل نور كلٌّ منها مثل نور ١٦ شمعة

مخترعات الانكليز

هم الَّذين اخترعوا الآلة البخاريَّة المستعملة الآن وهم الَّذين استخدموها في السكك الحديديَّة . وهم الَّذين استنبطوا اتونًا يتحول بهِ الحديد الزهر الى حديد لين واجروا الحديد اللين في آلآت ذات ثلوم ليكون لهم منهُ قضبان كقضبان سكة الحديد . وهم الَّذين استنبطوا الاتون الذي يدخل فيهِ الهواء السخن فاقتصدوا في الوقود كثيرًا وزادت ارباح رجال الحديد من ذلك زيادة عظيمة . وهم الَّذين استنبطوا المطرقة البخاريَّة والآلات الَّتي ترق صفائح الحديد وتمدُّ قضبانهُ

امزجة جديدة من الحديد

امتحن في السنين الاخيرة مزج الحديد بالسليكون وبالالومينيوم ولم يشع مزجهُ بالالومينيوم كثيرًا لغلاء الالومينيوم ولكنهُ ينتظر ان يرخص ثمنهُ كثيرًا فيكثر استعمالهُ .

وقد شاع ايضًا مزج الفولاذ بالنكل فوُجد ان الصفائح المصنوعة من هذا الفولاذ امتن من الصفائح العاديَّة بخمسة وسبعين في المئة . وامتحنت الحكومة الفرنسويَّة الفولاذ الممزوج بالنكل فوجدتهُ امتن من الفولاذ العادي

سقي الفولاذ

كان القدماءُ يعرفون سقي الفولاذ اي احماءَهُ بالنار وتبريدهُ في الماءِ وهو على درجات مختلفة من البرد لكي يقسو وقد ذكر ذلك هوميروس في قصائدهِ . الاَّ ان المتأخرين قد شرعوا الآن في ايجاد طرق اخرى لسقي الحديد اي لتبريدهِ بعد احمائهِ في الماءِ وفي الزيت على درجات مختلفة من الحرارة

اكتشاف بسمر لعمل الفولاذ

قُرِئت في هذا المؤْتمر رسالة من السر هنري بسمر عن كيفيَّة توصلهِ الى عمل الفولاذ بالطريقة المنسوبة اليهِ وهذا معربها بالايجاز

اخترعتُ قنبلة طويلة في ايام حرب القرم تطلق من مدفع صقيل الانبوب فتدور من نفسها وهي منطلقة كما تدور الآن القنابل المطلقة من المدافع اللولبيَّة الانبوب (المشخنة) وذلك بجعل جانب من غاز البارود يخرج منها جانبيًّا و يديرها كما تدور مطحنة باركر وعرضتُ هذه القنبلة على نظارة الحربيَّة في بلاد الانكليز فاودعتها زوايا النسيان وبعد ايام ذهبت الى باريس وحضرت وليمة فيها كثيرون من قوَّاد الجيش الفرنسوي الذي كان عازمًا على الذهاب الى بلاد القرم وكان البرنس نبوليون فيها ودار الحديث على الحرب والمدافع فذكرت للبرنس انني استنبطت قنبلة طويلة تطلق من مدفع صقيل الانبوب فاعجب بذلك وطلب مني ان اشرح هذا الاستنباط لجلالة الامبراطور نبوليون الثالث ثم اخبر الامبراطور بذلك فقابلني الامبراطور ورحَّب بي وسرَّ من هذا الاستنباط واباح لي ان امتحنهُ على نفقتهِ مهما بلغت النفقة . فصنعت قنابل كثيرة طويلة ثقل كلٍّ منها ثلاثون رطلاً وكنت اطلقها من مدافع ثقل قنابلها المستديرة ١٢ رطلاً فتخرق الهدف خرقًا يدل على انها كانت تدور وهي خارجة من المدفع . ورأى القائد مني ذلك (وهو مخترع البنادق المشخنة) وقال ان هذه القنابل قد دارت ولكن لا يؤْمن استعمالها ما لم يوجد معدن آخر لتصنع المدافع منهُ امتن من المعدن الذي تصنع منهُ الآن . فكان لكلامهِ وقع عظيم في نفسي وهو الذي سبب ما ترونهُ من التغيير العظيم في صنائع هذا العصر فانني رجعت الى منزلي وانا اتأمل في كلامهِ وعزمت من ساعتي ان اسعى لاصلاح الحديد الذي تصنع المدافع منهُ

وكانت معرفتي بالحدادة وسبك المعادن قليلة ولكن ذلك كان ادعى الى نجاحي اذ لم اكن متمسكاً بشيء يجب اطِّراحهُ . وبعد تجارب كثيرة وبناء الاتاتين وهدمها سبكت مدفعاً صغيراً ابيض حديدهُ الين من الحديد الزهر واصلب من الحديد المنطرق فخرطتهُ وصقلتهُ ومضيتُ بهِ الى باريس وقدمتهُ للامبراطور وتوسَّلتُ اليهِ ان يقبلهُ كباكورة اعمالي فقبلهُ وسرَّ بهِ وهنأني لانني خطوت اول خطوة في سبيل النجاح ووضع المدفع بيدهِ في المكان المعد لهُ قائلاً سيكون أثراً مفيداً وقتاً ما

وفي ذلك الحين علمت انهُ يمكن ان اصلح الحديد الزهر ليصير ليناً ويبقى قابلاً للذوبان حتَّى يمكن ان يستعمل في غير المدافع ايضاً واطلعت المهندس رني على ذلك وحوَّلت امامهُ سبع مئة رطل من الحديد الزهر الى حديد قابل للانطراق فاعجب بواي اعجاب وطلب مني ان اشهر ذلك حالاً قائلاً لا يحسن بك ان تخفي هذا النور تحت مكيال . وكان المجمع البريطاني على وشك الاجتماع فاقنعني ان القي فيهِ مقالة في هذا الموضوع وكان هو رئيس القسم الميكانيكي فوضع مقالتي في صدر المقالات فتلوتها وللحال رحَّبت بها البلاد الانكليزيَّة كلها وهرع المشتغلون بالحديد اليَّ وفي اقل من شهر دفع لي البعض سبعة وعشرين الف جنيه لكي اجيز لهم استعمال طريقتي فاذنت لهم واستعملوها فلم تفِ بالغرض فانقلب الناس والجرائد من مدحي الى ذمي والتنديد بي" انتهى . هذا ولا يخفى ان بسمر عاد فتغلب على كل صعوبة واوجد الطريقة المشهورة لسبك الفولاذ

تبييض العاج بالتربنتينا

يبيَّض العظم والعاج وينظفان مما يكون فيهما من الروائح الخبيثة بزيت التربنتينا على هذه الصورة يوضعان في اناء من الزجاج ويوضع تحتهما قطع من التوتيا لكي لا يبلغا اسفل الاناء ويصبُّ زيت التربنتينا في الاناء ويوضع في الشمس ثلاثة ايام او اربعة فينظفان ويبيضان . ويجب ان لا يمسا اسفل الاناء لانهُ يتولد من زيت التربنتينا حامض قوي يفعل بهما فعلاً شديداً ولذلك توضع قطع التوتيا تحتهما

تبييض الخوص

انقع الخوص في ماء سخن مدة اربع وعشرين ساعة ثم اغلهِ في ماء فيهِ رطل من كربونات البوتاسا او القلي لكل ثمانين رطلاً من الماء . ثم انقعهُ في ماء بارد وغيِّر الماء مراراً حتَّى لا يعود يتلوَّن . واغلهِ ثانيةً في ماء فيهِ نصف ما كان في الماء الاول من

القلي وانقعهُ بعد ذلك في ماء بارد ثلاثة ايام . ثم ادخلهُ وهو رطب الى مكان لامنفذ فيهِ واحرق الكبريت في هٰذَا المكان واتركهُ فيهِ من اثنتي عشرة الى ست عشرة ساعة . ثم اغسلهُ بالماء وانقعهُ ثلاثين ساعة في ماء فيهِ قليل من كلوريد الكلس واغسلهُ بعد ذلك بماء نقي واخيرًا صبَّ عليهِ قليلاً من مذوب هيبوسلفيت الصودا لكي تزول منهُ رائحة الكلور واتركهُ عليهِ عدة ساعات واغسلهُ بعد ذلك بماء نقي وجففهُ

باب الهدايا والتقاريظ

باكورة الكلام على حقوق النساء في الاسلام

بينا الكتَّاب يتناظرون في مسألة حقوق النساء ويقلبونها من وجهها الديني والادبي والسياسي ويبحثون فيها البحث العلمي والتاريخي اذا بمؤَلَّف بديع حسر اللثام عن حقوق النساء في الاسلام مثبتًا بالادلة العقليَّة والنقليَّة والشواهد الكثيرة من اشعار الجاهليَّة ونصوص الكتاب والسنَّة وسير العظماء والفضلاء ان النساء كنَّ مرعيَّات الجانب عند العرب قبل الاسلام وبعدهُ وكنَّ "يفتخرن بالعفاف كما تفتخر بهِ الرجال" على حد قول الخنساء

نعفُّ ونعرف حقَّ القرى ونتخذ الحمد ذخرًا وكنزا

وان تعليمهنَّ واجب بدليل قولهِ "طلب العلم فريضة على كل مسلم ومسلمة". وقد الف هذا الكتاب جناب الاستاذ المدقق الشيخ حمزه فتح الله المفتش الاول للعلوم العربيَّة بنظارة المعارف المصرية والمدرس لدرسها العام بمدرسة دار العلوم الخديوية واهداهُ الى المؤتمر العلمي الشرقي الذي عقد في مدينة استكهلم والحق فيهِ فصلاً ذكر فيهِ بعض من نبغ من النساء في العلوم واحرز قصب السبق في المنطوق والمفهوم واخذ عنهُ جهابذة الرجال من العلماء الاعلام ككريمة بنت محمَّد بن حاتم المروزية ونقيَّة بنت ابي الفرج وزينب بنت ابي القاسم وشهدة الكاتبة وزينب بنت عبد الله بن عبد الحليم وغيرهنَّ وبعد ذلك القصيدة البائيَّة التي رفعها الى جلالة ملك اسوج ونروج وهي مشهورة

والكتاب بليغ العبارة يدل على غزارة علم المؤلف وواسع اطلاعهِ ويتضمن ايضًا فوائد كثيرة ذُكرت استطرادًا

موسوعات العلوم العربيَّة

لجناب الاديب الاريب احمد افندي زكي مترجم مجلس النظار

نحن في زمان قلَّ فيهِ التصنيف وكثر التعريب فكم من كتاب عربي يوسم بانهُ تأليف وما هو الَّا مترجم او ملخص من كتاب افرنجي اما الرسالة الَّتي امامنا فليست من قبيل تلك الكتب لانَّك ترى في كل صفحة منها دليلاً على ما قالهُ حضرة مؤَلفها في فاتحتها وهي انها "خلاصة ابحاث غزيرة واتعابٍ كثيرة وصلت في سبيل الوصول الى وصالها سواد الليل ببياض النهار واكثرت من مساءلة العلماء وامعان النظر ومراجعة الاسفار"

وفي الرسالة فاتحة ومقدمة وخمسة فصول ففي الفاتحة ذكر مزايا علم الكتب (الببليوغرافيا اي علم وصف الكتب) واتقان الافرنج لهُ واسماء الَّذين فتحوا بابهُ من المؤَلفين كصاحب الفهرست وصاحب كشف الظنون . وفي المقدمة ذكر انتقال العرب من غياهب الجهل الى رياض المعارف واشتغالهم بالتصنيف في جميع اصناف العلوم . والظاهر ان جناب المؤَلف عنى بالعرب جميع الَّذين الفوا بالعربيَّة ولو كانوا من العجم . ومدار الفصل الاول على كلمة انسكلوبيديا وتعريبها . وقد اختار لها كلمة موسوعات العلوم الَّتي اطلقها الملا حسن بن مصطفى على كتابهِ مفتاح السعادة . وفي ذلك نظر لصعوبة تثنية هذهِ الكلمة وجمعها واضافتها مفردةً ومثناة ومجموعة . والمؤَلف نفسهُ قد اضطرب في استعمالها فتارةً استعملها للفرد وتارة للجمع ومرة ذكر جزئي الكلمة معًا واخرى اكتفى بجزئها الاول . ويظهر لنا ان كلمة انسكلوبيديا ستتغلب على كل كلمة استعملت لهذا المعنى كما تغلبت كلمة جغرافيا ما لم يعنَ ابناء العربيَّة بتقييد المعرَّبات . وقد المع في هذا الفصل الى بعض الَّذين الفوا كتبًا مثل هذه في اوربا من ايام سبيوسبوس تلميذ افلاطون

والفصل الثالث موضوعهُ "الموسوعات العامَّة" وقد وصف فيهِ كتاب احصاء العلوم وترتيبها لابي نصر الفارابي وكتاب وصف العلوم وانواعها لابي حاتم البستي وطبقات العلوم للابيوردي وحدائق الانوار للرازي الى غير ذلك من الكتب الكثيرة الَّتي أُلفت باللغة العربيَّة من ايام الفارابي الى ايام البستاني صاحب دائرة المعارف

ويتلوهُ فصل "في الموسوعات الخاصَّة" وهو كسابقهِ في الاهميَّة واوسع منهُ نطاقًا وقد جاء فيهِ على وصف كثير من الكتب العربيَّة الجامعة لاشتات العلوم ممَّا يجعل القارئ يتمنى لو ان الحكومة المصريَّة الجليلة رافعة منار المعارف تخصص شيئًا من المال لطبع ما لم يطبع

من هذه الكتب النفيسة قبل ان يُسلب من البلاد الشرقيَّة او تحل به نكبة أُخرى من نكبات الزمان . وبعدهُ فصل مسهب في الكلام على رسائل اخوان الصفا وفي هذا الفصل تحقيقات كثيرة ومؤَاخذات آخذ بها بعض الكتَّاب ونفى انها من تاليف المجريطي ببيان يطول شرحهُ

والرسالة بليغة العبارة محكمة الانتساق قويَّة الحجة وقد طبعها حضرة الاديب محمود افندي انيس فلناظم عقودها وناشر بنودها جزيل الشكر والثناء

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اوَّل انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيهِ مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف . ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائلهُ باسمهِ والقابهِ ومحل اقامتهِ امضاء واضحًا (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمهِ عند ادراج سؤَالهِ فليذكر ذلك لنا ويعين حروفًا تدرج مكان اسمهِ (٣) اذا لم ندرج السوال بعد شهرين من ارسالهِ الينا فليكرّرهُ سائلهُ فان لم ندرجهُ بعد شهر آخر نكون قد اهملناهُ لسبب كافٍ

(١) الاسكندرية . قسطنطين افندي نوفل . كيف يصنع الزيت المعدني

ج الزيت المعدني هو زيت البتروليوم المعروف ولا يُصنع صنعًا بل يستخرج من الارض وينقَّى

(٢) ومنهُ هل من واسطة لازالة رائحة زيت الكاز منهُ بدون ان تتغير خواصهُ

ج اذا كان الزيت نقيًا فالرائحة التي تبقى فيهِ لا تزول منهُ او تزول خواصهُ

(٣) دمنهور . درويش افندي مرعي . هل يوجد في مصر اطباءُ يعلمون كيفيَّة علاج باستور لداء الكلب ؟

ج قد قابلنا بعض الاطباء الذين درسوا علم البكتيريولوجيا في معمل باستور نفسهِ ولا بدَّ من ان يكونوا قد درسوا عليهِ كيفيَّة معالجة الكَلَب مع بقيَّة الدروس

(٤) ومنهُ لماذا تختلف هيئة وجه كل انسان عن الآخر وهل لذلك من تعليل طبيعي

ج الانسان معرَّض لفواعل كثيرة من قبل ان يولد بآلاف من السنين الى ان ينزل رمسهُ لانهُ يرث من والديهِ ومن اسلافهما صفات كثيرة جسديَّة وعقليَّة وبما ان الفواعل المعرض لها زيد يندر جدًّا ان تماثل جميع الفواعل المعرَّض لها عمرو فيندر ان يتماثلا تمامًا

(٥) ومنهُ كيف يزال الوشم عن اليد

ج يغطَّى بمحلول التنين المركز ثم يدق عليهِ ثانية ويفرك بعد ذلك بقلم نيترات الفضة فيسود ثم يذر عليهِ مسحوق التنين مرارًا في اليوم حتَّى تتكوَّن قشرة وبعد اسبوعين تسقط القشرة ويبقى مكانها اثر احمر تزول حمرتهُ في بضعة اشهر

(٦) الاسكندرية. صليب افندي واصف وصني. ما معنى لفظة قبطي وهل هي مشتقة من اسم مصر باللغة اليونانيَّة

ج اختلف الباحثون في اصل هذهِ الكلمة ولكننا نظن ان اصلها من يعقوبت اي يعاقبة واصل كلمة نصارى من نساطرة ولم تمكنَّا الفرصة من جمع الادلة الكافية الَّتي تؤيد ذلك او تنفيهِ

(٧) ومنهُ. هل الاقباط من نسل المصريين القدماء

ج نعم

(٨) الفيوم. لاي سبب طبيعي يهدر الجمل ويصوم عن الطعام في اوائل الشتاء

ج ان التغيرات الَّتي تحدث في الجمال في وقت معلوم من السنة سببها تهيج القوة التناسليَّة ويكون ذلك في وقت معلوم من السنة حتَّى اذا وُلِدَ الحوار يجد طعامًا يغتذي بهِ. وهو في بلاد الشام فصل الربيع حتَّى يولد الحوار في فصل الربيع ايضًا فيغتذي بالكلإ وما كنا نحسب انهُ ههنا في اوائل الشتاء

(٩) ومنهُ. هل التثاؤب معدٍ بالنظر او بالسمع ام هو غير معدٍ وما سببهُ الطبيعي

ج يشبه ان يكون معديًا بالنظر وبالسمع اي ان تثاؤب الواحد يهيج تثاؤب الآخر ولا يعلم سببهُ الحقيقي

(١٠) اخميم. بولس افندي عبد الشهيد. كيف يصبغ القطن صباغًا احمر ثابتًا

ج ان هذهِ الطريقة صعبة وشرحها طويل جدًّا لا يحتملهُ باب المسائل وقد شرحناها ثلاث مرات في الجزء الاول من المجلد الاول من المُقتَطَف وفي الجزء الاول من المجلد السادس وفي الجزء العاشر من المجلد السادس ايضًا وسنعيد شرحها باكثر تفصيل في فرصة اخرى

(١١) مصر. يعقوب افندي جمَّال. ما هي اقدم مدينة معروفة حتَّى الآن

ج الارجح انها دمشق الشام

(١٢) صيدا. قيصر افندي وحيد. مَن اخترع المركبات اولاً

ج ان اختراعها قديم جدًّا وهي مصورة في آثار مصر القديمة حينما لم تكن تواريخ البشر تذكر اسماء المخترعين

(١٣) ومنهُ كيف نرى الاشباح مستقيمة مع ان صورها ترسم على الشبكة مقلوبة

ج الارجح اننا اعتدنا على ان نصلح خطأ حاسة البصر بواسطة حاسة اللمس. ويذهب

البعض الى ان عصب البصر يشعر بالاشعة الّتي في اسفل الصورة انها آتية من اعلى الشبح فيتدرك النفس ان اسفل الصورة هو اعلى الشبح . اما كوننا اعتدنا ان نصلح خطأنا فلهُ امثلة كثيرة مثال ذلك ان حد البصر السليم نحو نصف متر فاذا رأيت انسانًا طولهُ متران وهو واقف على نصف متر مني ثم بعُد عني خمسة امتار وجب ان ارى طولهُ حينئذٍ عشرين سنتيمترًا فقط وانا لا اراهُ كذلك عادةً بل ارى طولهُ مترين او نحوهما ولو كان بعيدًا عني مئة متر لان الصورة الذهنيّة للرجل تغلب على الصورة المرئيّة

(١٤) الفيوم . . . . ما هي الفوائد الّتي تعود على المستخدمين من صدور الامر بعدم حجز رواتبهم

ج عدم دين الناس لهم وذلك يدعوهم الى الاقتصاد في نفقاتهم حتَّى لا تزيد عن دخلهم بل تقل عنهُ لكي يبقى معهم شيء الى حين الحاجة ولا عبرة بما يزعمهُ البعض من ان اجرة بعض المستخدمين لا تكفيهم فيضطرون ان يستدينوا لان الذي لا تكفيهِ اجرتهُ وهو غير مضطر ان يوفي دينًا كيف تكفيهِ وتكفي لايفاء دينهِ ايضًا . اما ما يعترض بهِ من ان البعض يضطرون احيانًا ان يستدينوا بسبب مرض يصيبهم او يصيب احدًا من عيالهم فجوابهُ انهم يجب ان يذخروا شيئًا لينفقوا منهُ وقت المرض . وذخر جانب من الاجرة اسهل من الحجز على جانب منها لايفاء الدين ورباهُ

(١٥) ومنهُ هل يناسب ان يكون هذا القرار عموميًا

ج نعم في رأينا . وعندنا ان الدين لا يجوز الَّا لغاية تجاريَّة فيحسن ان تستعمل كل الوسائط الجائزة لصرف الناس عنهُ

اخبار واكتشافات واختراعات

الفيلكسرا والارض الرملية

ثبت لحكومة النمسا والمجر ان ضربة الكرم (الفيلسكرا) لا تؤثر بالكروم المزروعة في الاراضي الرمليّة فعزمت ان تطمر جذور الكروم برمال تجلب من مقاطعة في جهات نهر الدنيوب وان ترسل الى هناك ثلاثة آلاف عائلة من الكرامين فتنشئ في تلك المقاطعة شبه مستعمرة وتبني الاكواخ لتلك العائلات على نفقتها وتدفع راتبًا سنويًا الى كل عائلة على حدتها حتَّى يغرسوا الكروم فيها

اثر الانامل

لم يزل الشهير فرنسيس غلتن يبحث في اثر انامل الناس اذا لوَّثوها حبرًا وطبعوها على الورق . وقد تفحص آثار الفي شخص فوجد انها مختلفة كلها بحيث لا تتفق آثار انامل شخص مع آثار انامل شخص آخر واثبت ان آثار الشخص الواحد لا تتغير من طفوليتهِ الى شيخوختهِ فهي اصدق دليل على صاحبها

سكان فرنسا

اثبت الاستاذ ليونلد فور انهُ يولد لكل الف نفس من سكان بلاد المجر ٤٢ ولدًا في السنة ومن سكان جرمانيا ٣٩ ولدًا ومن سكان انكلترا ٣٥ ومن سكان فرنسا ٢٥ ولدًا . واذا بقيت زيادة السكان جارية على المعدَّل الحاضر في اوربا تضاعف عدد السكان في سكوسونيا في ٤٥ سنة وفي انكلترا في ٥٢ سنة وفي روسيا في ٥٤ سنة وفي فرنسا في ١٩٨ سنة . واذا اعتُبر معدَّل الزيادة كما كان بين سنة ١٨٨٦ وسنة ١٨٨٩ لم يتضاعف عدد اهالي فرنسا في اقل من ٣٤٩ سنة . ولذلك قال عقلاء الفرنسويين ان اقبال الاجانب الى بلادهم واستيطانها من النعم الجزيلة لكي يزيد عدد السكان بهم

النباتات القرنية ونيتروجين الهواء

يعلم كل من لهُ المام بالزراعة ان النباتات القرنية كالفول والباقياء والبرسيم والترمس وما اشبه تأخذ جانبًا من غذائها من الهواء ولم يُعلم قبلاً كيفيَّة هذا الاغتذاء اي هل تأخذ النباتات النيتروجين من الهواء توًّا او يتوسط بينها وبين الهواء كائن آخر يغتذي باخذهِ النيتروجين من الهواء . وقد حُلَّت هذه المسألة الآن في حقل الامتحان عند الشهير السرجون لوز فانهُ اثبت بالامتحان انهُ يوجد كائن حي صغير من نوع الميكروبات يأخذ النيتروجين من الهواء ويقدمهُ للنبات . والظاهر ان هذا الميكروب نوع من الفطر وانهُ يلصق بجذور النبات فتتكون منهُ ثآليل فيها

اطول رقاص

عُلِّق رقاص في برج ايفل طولهُ مئة وخمسة عشر مترًا وهو سلك من النحاس في اسفلهِ قرص من الفولاذ ثقلهُ تسعون كيلوغرامًا والغرض منهُ اثبات دوران الارض بما يعرف بعمليَّة فوكول

بلغنا ان جمعيَّة ابردين الفلسفيَّة قد انتخبت عزتلو الدكتور غرانت بك عضو شرف فيها فنهنئهُ بذلك

ليلة انس وفائدة

غصَّت دار الدكتور غرانت بك في ٢١ دسمبر مساء بجمهور المدعوين من الوطنيين والاجانب كاصحاب السعادة الدكتور سالم باشا سالم والدكتور حسن باشا محمود والدكتور غربن باشا وكثيرين غيرهم من الاطباء وخطب

فيهم جناب الدكتور غرانت بك خطبة نفيسة موضوعها الطب عند المصريين القدماء ابان فيها ان قدماء المصريين لم يهتدوا الى صناعة التحنيط من اول عهدهم ولم يتخذوهُ لغاية دينيَّة مجردة بل لغاية صحيَّة وهي عدم فساد الرمم وتطروء الفساد منها الى ماء النيل. واطنب في اهتمام قدماء المصريين بنقاوة ماء النيل ومنع طرح جثث الحيوانات فيهِ. وقال ان شوارعهم القديمة تظهر انهم كانوا يهتمون بنظافتها اشد الاهتمام وذكر ادوية كثيرة مما كان يستعملهُ قدماء المصريين في تطبيب الامراض وقال ان الاطباء الَّذين اشتهروا اولاً بتطبيب العيون في مصر كانوا سوريين من مدينة جُبَيْل بقرب بيروت. وسنلخص هذه الخطبة في فرصة اخرى

خبر الخليقة

قرأ المستر بنتشس مقالة في الجمعيَّة الاسيويَّة الملكيَّة في اواسط الشهر الماضي وصف بها خبر الخليقة الذي اكتشفهُ بين الكتابات البابليَّة وهو غير الخبر الذي قرأهُ العالم جورج سمث وذاع امرهُ. وهذا الخبر مكتوب باللغة الاكاديَّة وتاريخ الكتابة سنة ٦٥٠ قبل المسيح ولكن الكتابة تدل على انها منقولة حرفيًّا عن كتابة اقدم منها كُتبت قبل المسيح بثلاثة آلاف سنة. ويمكن قسمة هذه الكتابة الى اربعة اقسام كل قسم منها عشرة سطور القسم الاول يصف العالم حينما لم يكن فيهِ شيءٌ ”لا بيت الآلهة المجيد ولا النباتات ولا الاشجار ولا المدن ولا البيوت ولا الهاوية ولا الارض“. والقسم الثاني يصف انشاء الفردوس والبرج الذي انشئ في الهاوية ثم أُنشئت بابل وصنع الآلهة والارض والسماء والبشر. والقسم الثالث يصف خلق الحيوانات والنباتات والاشجار والفرات ودجلة. والقسم الرابع يصف بناء المدن والبيوت ويظهر ان الاله مرودخ خلق ذلك كلهُ الاَّ المدن والبيوت فانهُ بناها بواسطة الناس وقد ورد في هذه الكتابة كلمة آدم ففسرها المستر بنتشس بكلمة اسس والدكتور زمرن فسرها احيا ولعلها اصل كلمة ادم العبرانيَّة

اكرام الادباء

السر ولتر سكوت الانكليزي لم يكتشف اكتشافًا علميًّا ولا اشتهر في علم من العلوم بل صنَّف روايات فكاهيَّة ادبيَّة وصف فيها بلاد اسكتلندا وصفًا بديعًا شوَّق الناس الى رؤيتها فاكرمهُ اهل بلادهِ بنصب اقاموهُ على قبرهِ ارتفاعهُ مئتا قدم وهو ابدع نصب اقيم لانسان من الادباء. وشكسبير أَلَّف رواياتهِ الشعريَّة المشهورة فاقام لهُ ابناء بلادهِ تذكارًا منذ سنتين انفقوا عليهِ حتَّى الآن اكثر من خمسة وعشرين الف جنيه

الفولاذ لاقلام الكتابة

يستعمل في السنة نحو ثلاثة آلاف

طن من الفولاذ لعمل رؤُوس اقلام الكتابة وثلثا هذه الاقلام تصنع في البلاد الانكليزيَّة. ويقال ان ما يباع الآن بقرش من هذه الاقلام كان يباع منذ سبعين سنة باكثر من مئتين وثمانين غرشًا

موت حصان الكَلَب

دخل كلبٌ كَلِبٌ احد الاصطبلات في انكلترا وعقر جوادًا مطهمًا لاحد الاغنياء فاهتم بمعالجتهِ واستدعى لهُ الاطباء فعالجوهُ بما امكن من الوسائل واخرجوا من الجرح بَضَعًا كبيرة من اللحم ثم كووهُ واحسنوا تضميدهُ ولكنهُ عاد فانتكس وظهرت فيهِ اعراض الكَلَب كما تظهر في الانسان ومات على اثر ذلك بعد ان صدم رأسهُ بجدران الاصطبل واخرب كلَّ ما حولهُ ولم يبقِ ولم يذَر وقد عضَّ ذلك الكلب ايضًا بعض المواشي فماتت كلها وعضَّ غلامًا فعالجهُ الموسيو باستور الشهير مكتشف دواء الكلب وكاد يشفى تمامًا

الكوليرا في برالشام

لقد مرَّ بنا هذَا الشهر ونحن نتلقى الانباء المشومة عن تفشي الكوليرا في ديار الشام فيها وقد امتدَّت اليها مما بين النهرين بعد ان ضربت اطنابها في الحجاز وصارت ادنى الى مصر من قاب قوسين فوقى الله هذه البلاد غائلتها بما بذلتهُ الحكومة المصريَّة من الهمة والعناية وقد وصلت الى مدينة طرابلس وبلغ عدد الوفيات فيها زهاء ثلاثين في اليوم فوقع الرعب في قلوب اهالي بيروت وهاجروا الى الجبال مفضّلين تحمُّل البرد القارس على التعرُّض لهذا الوباء القتال الذي لم يسبق انتشارهُ في ديار الشام في ابّان فصل الشتاء وهطول الامطار والانواء غير انهُ قد بلغنا من الاخبار الواردة في اواخر الشهر الماضي ان الوباء زال او كاد يزول من طرابلس. وكتب حضرة صديقنا الياس افندي الحداد انهُ عولج بعض المصابين بمحلول الحامض التنيك فشفوا جميعهم

ولا حاجة الى وصف استعمال هذَا العلاج فقد شرحناهُ في المقتطف بالتفصيل وانما نقول ان النظافة والاهتمام بماء الشرب من اكبر الوسائل لدرء هذَا الداء فعسى ان تتشبه حكومة بر الشام بالحكومة المصريَّة في الاهتمام بنظافة المدن ومائها فتنال الشكر الجزيل وتدفع عن بلاد الشام غائلة هذَا الوباء الوبيل

ضرر الاحياء من الاموات

قيل ان سفينة اميركيَّة ذهبت الى بلاد الصين ولما وصلت الى هناك اصيب واحد من نوتيتها بالدوسنطاريا فحملهُ اربعة من رفاقهِ ونزلوا بهِ الى البر ليدفنوهُ فاتفق انهم نبشوا قبرًا دفن فيهِ انسان آخر منذ ثلاثة اشهر وكان اثنان منهما ينبشان القبر

فلما فتح التابوت انبعثت منهُ رائحة خبيثة جدًّا فاغمي عليهما واسرع رفيقاهما اليهما ولم يكادا يستطيعان إبعادهما عن القبر وطمرهُ بالتراب . وحُمِل الرجلان الى السفينة فاعترتهما حمًّى شديدة ومات احدهما في اليوم الرابع والآخر في اليوم الخامس وكانت اعراض مرضهما مثل اعراض الطاعون . واصيب رفيقاهما بهذه الحمّى ايضًا ولكنهما شفيا . وقد ثبت الآن ان الغازات المتصعدة من جسم الانسان وهو حيٌّ تضرُّ بالاحياء فما عسى ان يكون فعل الغازات المتصعدة من جسمهِ وهو ميت

تلغراف القدماء

قيل ان انياس القائد اليوناني الذي كان في ايام ارسطاطاليس كان يرسل الاخبار من مكان الى آخر على هذه الصورة يؤْتى باناءَين متساويين تمامًا ويملأان ماء ويكون فيهما حنفيتان متساويتان بحيث ان كلاًّ منهما تفرِّغ من الاناء قدر ما تفرغهُ الاخرى في اوقات متساوية ويوضع على وجه كل اناء فلينة فوقها عمود قائم عليهِ جمل مكتوبة وجمل العمود الواحد مثل جمل العمود الآخر . ويوضع الاناءان في المكانين اللذين يراد التخابر بينهما ويرفع واحد مشعلاً عند احد الاناءين فيجيبهُ الآخر برفع المشعل وحينئذٍ يفتح الاول حنفيَّة انائهِ فيفتح الثاني حنفيَّة انائهِ في الوقت نفسهِ ويخرج الماء من الاناء ويهبط وجههُ الى ان تصل الجملة المطلوبة الى حافة الاناء فيرفع الاول مشعلهُ ويسد الحنفيَّة ويرفع الثاني مشعلهُ ويسد الحنفيَّة ويقرأُ الجملة التي عند حافة الاناء وهي التي يُطلب اخبارهُ بها

انتشار البكتيريا

في كل وادٍ اثر من ثعلبة . وقد لا يصدق هذا المثل على شيء كما يصدق على البكتيريا فقد وجد الدكتور كرسون باشلس التيفويد في عصارة الكرفس ووجد ابوت البكتيريا في البرَد النازل من السماء

العلماء في مصر

انسنا في الشهر الماضي بلقاء الاثريين الشهيرين الاستاذ سايس والمستر بترى وعلمنا من الثاني أَنْ قد كانت نتيجة بحثهِ في خرائب فلسطين انهُ صار قادرًا ان يعرف تاريخ كل مكان ينقبهُ من شقف الخزف التي يجدها فيهِ وهذا اعظم اكتشاف اثري . اما الاستاذ سايس فقد ابتاع ذهبية بقصد الاقامة في القطر المصري جانبًا كبيرًا من كل سنة للبحث في الآثار الشرقية . ومن العلماء الذين جاؤُوا القطر المصري في هذا العام الفلكي نورمن لكير محرر جريدة نانشر اتى لكي يتحقق اتجاه الهياكل المصريَّة القديمة

سبب قصر البصر

قرَّر المسيو مونه في جمعية باريس

الطبية ان قصر البصر المعروف بالميوبيا من نتائج العمران الحاضر. وقال انهُ تفحَّص عيون الوحوش المفترسة كالنمر والاسد فوجد ان الَّتي تولد منها في اوربا او تنقل اليها صغيرة عيونها قصيرة البصر ايضًا

قاتل الميكروب

اصبح اسم الميكروب والبكتيريا والباشلُس من الكلمات المتداولة على السنة الجميع حتَّى العامة والاولاد الصغار اذ قد ثبت ان لهذه الكائنات الحية اكبر علاقة بالطعام والشراب والصحة والمرض وحسبك شاهدًا اهتمام الجميع الآن بباشلس السل وعلاج الدكتور كوخ. وقد رأينا في الجرائد العلميَّة الاخيرة ان المسيو شابريه وجد لغاز الفلور الذي تمكَّن الكيماويون من استحضارهِ حديثًا بعد ان عصى عليهم زمانًا طويلاً قوةً على قتل الميكروبات فانهُ ركَّب هٰذا الغاز مع المثيلين وامتحن فعلهُ بالبكتيريا الَّتي اكتشفها المسيو بوشار سنة ١٨٧٩ في البول فوجد انهُ يميتها حالاً. وقد اخذ الآن يمتحن فعل هٰذا الغاز بباشلس السل ولا يبعد انهُ ينجح كما نجح في اماتة باشلس البول

ماء الارض والامراض

خطب المستر بلدوين لاثام رئيس الجمعيَّة المتيورولوجيَّة خطبةً فيها في التاسع عشر من نوفمبر الماضي موضوعها علاقة ماء الارض بالمرض قال فيها انهُ كلما قلت مياه الارض فجفَّت الغدران وشحت الينابيع انتشرت الامراض الوافدة والمرجح ان ماء الارض نفسهُ لا يؤثر في انتشار الامراض الاَّ اذا تلطخ بجراثيمها ولكن اذا كانت الارض نفسها حاوية كثيرًا من جراثيم الفساد ثم شحَّت مياهها امتزجت بهذه الجراثيم وآل الشرب منها الى انتشار الامراض وكذا استنشاق الهواء المار في مسامها. وحدَّد ماء الارض بانهُ الماء الذي يتخللها من الامطار او يرشح اليها من الانهار كما في وادي النيل. وقال انهُ وجد ان الامراض الوبائيَّة اقل انتشارًا بين الناس الَّذين يشربون من الانهار منهم بين الَّذين يشربون من الآبار وكلما اتسعت الانهار وغزر ماؤُها قل انتشار الاوبئة بين الذين يشربون منهُ وان الكوليرا تظهر في البلدان الَّتي يقلُّ الماءُ في ارضها وتزيد حرارة هوائها. والجدري يسبق ظهورهُ جفاف الارض مدة طويلة. والحمَّى التيفويديَّة تظهر بعد ان تجف الارض زمانًا طويلاً ثم تترطب وكذلك الحمى القرمزيَّة. واذا ابتلَّت الارض بالامطار او بالفيضان ودام ابتلالها زمانًا طويلاً زالت هذه الامراض. واما الحصبة والشهقة فتزيدان وقتما تكون الارض رطبة وقال انهُ وجد متوسط الوفيات يزيد وينقص بحسب رطوبة الارض وجفافها

غاز الارض ونفادهُ

ذكرنا غير مرَّة ان الاميركيين يستخرجون من الارض غازًا مثل غاز الضوء الذي تضاء بهِ شوارعنا ويستضئون بهِ ويوقدونهُ في معاملهم وقد اختلفت اراء علمائهم في مصدر هذا الغاز وكونهِ آخذًا في النفاد او هو متجدّد دائمًا لا ينفد فذهب الرئيس غوادبل والدكتور اورتون ان مقدار هذا الغاز محدود ولا بدَّ من ان ينفد قريبًا وحذَّرا الَّذين يستعملونهُ من الاسراف فيهِ وقال الدكتور اورتون ان مقدار هذا الغاز قد قلَّ كثيرًا في بعض الاماكن وخفَّ ضغطهُ نحو اربعين في المئة عما كان. وخالفهما الاستاذ ڤندرويلد وقال ان الاكسجين والهيدروجين يتولدان على الدوام في جوف الارض ويمرّان على معادن مكربنة فتتاكسد بالاكسجين ويتحد كربونها بالهيدروجين ويولد معهُ غاز الضوء وهذا العمل جارٍ على الدوام. وقد انبعث هذا الغاز من طبقات الارض في باكو وبعض الاماكن في بلاد الصين مدة الوف من السنين ومع ذلك لم ينفد ولم يقلَّ وهو يتولد تحت طبقات الفحم الحجري حتَّى قد ينفد الفحم الحجري واما غاز الضوء فلا ينفد

حاصلات الكرم في فرنسا

بلغت حاصلات الكرم في فرنسا سنة ١٨٩٠ نحو ٢٧ مليونًا ونصف مليون هكتولتر من الخمر فزادت نحو ٤ ملايين وربع مليون على حاصلات سنة ١٨٨٩ ولكنها نقصت مقدار مليونين وربع مليون عن معدل الحاصلات في السنوات العشر الاخيرة اي من سنة ١٨٨٠ الى سنة ١٨٨٩ . اما مساحة ما زرع من الاراضي في سنة ١٨٩٠ فكانت اقل من مساحة الاراضي التي زرعت في سنة ٨٩ بمقدار ١٢٤٣ هكتارًا وذلك يدلُّ على ان زراعة الكرم في فرنسا لا تعود الى ما كانت عليهِ قبلًا من الخصب والنماء فان حاصلات سنة ١٨٧٠ كانت خمسين مليون هكتولتر. وقد نقص معدل ثمن الهكتولتر من ٣٨ فرنكًا الى ٣٦ واذا حسب ثمن الحاصلات في سنة ٩٠ كان نحو ٩٨٨ مليون فرنك وثلاثة ارباع المليون او نحو ٣٩ مليون جنيه ونصف مليون وهو يزيد على ثمن الحاصلات في سنة ٨٩ اكثر من اربعة ملايين جنيه

زيادة سكان الولايات المتحدة

من غرائب الولايات المتحدة الاميركية زيادة عدد سكانها من نحو خمسة ملايين في اول هذا القرن الى ٦٢ مليونًا في السنة الماضية وقد تدرَّجت الزيادة فيها كما ترى في هذا الجدول

سنة	١٨٠٠	٠٥٣٠٨	الفًا
"	١٨٢٠	٠٩٦٣٤	"
"	١٨٤٠	١٧٠٦٩	"

"	١٨٦٠	٣١٤٤٣	الفًا
"	١٨٨٠	٥٠١٥٦	"
"	١٨٩٠	٦٢٤٨١	"

والزيادة في العشر السنين الاخيرة قليلة جدا بالنسبة الى الزيادة في السنين التي قبلها مع ان عدد المهاجرين الى اميركا كان في العشر السنين الاخيرة اكثر منهم في السنين السالفة والمظنون ان الذين تولوا الاحصاء في السنين الاخيرة قلَّلوا عدد بعض الولايات لغاية سياسيَّة وهي حرمان البعض من الانتخابات

مقتطف هذا الشهر

افتتحناهُ بمقالة وجيزة في الارض والسكان ابنَّا فيها الخطر الذي يتهدَّد الفقراء اذا أُخذت الارض منهم وامتلكها الاغنياء. ويتلوها كلام على الاستقلال والمتابعة ابنَّا فيهِ ان الناجحين في الدنيا هم الَّذين لا يقلدون غيرهم بل يستقلون ويختطون لانفسهم خطةً يسيرون عليها . ثم كلام على اسرار سكان بريطانيا الجديدة الَّتي تقوم عندهم مقام الشعائر الدينيَّة وتربيهم على احتمال المشاق والطاعة للرؤساء. ثمَّ نبذة من رسائل النيل الَّتي ادرجناها اولاً في المقطم وسنضيف اليها ما تتم بهِ الفائدة من الرسوم والاشكال . وبعدها كلام عن مصر القديمة لجناب المسيو جورج كاتسفليس وهو خاتمة رسالتهِ . ثم نبذة في منشإِ الحياة لجناب لوبس افندي بدور اقتطفها عن اشهر الباحثين في هذَا الموضوع . ويتلو ذلك نبذة صغيرة في الغبار والضباب ابنَّا فيها ان الضباب لا يتكوَّن ما لم يكن في الهواء غبار. ثمَّ مقالة في تأخرنا العلمي لجناب رفعتلو اسعد افندي داغر الشاعر المشهور ابان فيها ان مدارسنا هي سبب التأخر ووعد باشباع الكلام على كتب التعليم والمعلمين وروساء المدارس. وبعدها نبذة من تاريخ المعارف في الصين لجناب قسطنطين افندي نوفل اقتطفها من اشهر الكتب والرسائل الموضوعة في هذَا المبحث

ويتلوها كلام مسهب عن اصل هنود اميركا يظهر منهُ ان كل ما عُلم حتَّى الآن من امرهم لا يكفي لمعرفة اصلهم وانهُ قد يستحيل معرفة اصلهم على رجال العلم . ثم مقالة في علاج التتانوس والدفثيريا المرضين العضالين وهو اكتشاف جديد اكتشفهُ اثنان من المشتغلين مع الشهير كوخ. وبعدها نبذة صغيرة في شراب الخطباء . وفي باب الزراعة فوائد كثيرة ولا سيما في الكلام على البقرة الحلوب وكذلك بقيَّة الابواب مشحونة بالفوائد . وقد اضطررنا ان نجعل هذَا الجزء ثمانية ملازم فقط وان نؤخر صدورهُ بضعة ايام وسنزيد الجزء التالي ملزمةً

فهرس الجزء الرابع من السنة الخامسة عشرة

وجه
(١) الارض والسكان ٢١٧
(٢) الاستقلال والمتابعة ٢٢٠
(٣) اسرار المتوحشين ٢٢٣
(٤) رسائل النيل ٢٢٦
(٥) كلام عن مصر القديمة ٢٣٣
لجناب المسيو جورج كانسفليس
(٦) منشأ الحياة ٢٣٧
بقلم جناب لويس افندي بدور
(٧) الغبار والضباب ٢٤٠
(٨) تأخرنا العلمي واسبابهُ ٢٤١
لجناب رفعتلو اسعد افندي داغر
(٩) نبذة من تاريخ المعارف في الصين ٢٤٧
بقلم جناب قسطنطين افندي نوفل
(١٠) اصل هنود اميركا ٢٥٠
(١١) علاج التتانوس والدفثيريا ٢٥٥
(١٢) شراب الخلفاء ٢٥٧
(١٣) المناظرة والمراسلة . الفضل يعرفهُ ذووهُ . قياس الناس . نادرة من نوادر الكلاب ٢٥٨
(١٤) باب الزراعة . اعداء الفلاح واصدقاؤهُ . اثمار بلا بزور . البقرة الحلوب . اجود الجياد واسبق السوابق . زراعة شجر التوت في بر الشام . زراعة الكتان . شذرات زراعية ٢٦٠
(١٥) باب الصناعة . اجتماع رجال الحديد . معامل مدينة بتسبرج . مخترعات الانكليز . امزجة جديدة من الحديد . سقي الفولاذ . اكتشاف بسمر لعمل الفولاذ . تبييض العاج بالتربنتينا . تبييض الخوص . ٢٦٥
(١٦) باب الهدايا والتقاريظ . باكورة الكلام على حقوق النساء في الاسلام . موسوعات العلوم العربية ٢٦٨
(١٧) باب المسائل واجوبتها . وفيهِ ١٥ مسئلة ٢٧٠
(١٨) الفيلكسرا والارض الرملية . اثر الانامل . سكان فرنسا . النباتات القرنية ونيتروجين الهواء . اطول رقاص . ليلة انس وفائدة . خبر الخليفة . اكرام الادباء . الفولاذ لاقلام الكتابة . موت حصان بالكلب . الكوليرا في بر الشام . ضرر الاحياء من الاموات . تلغراف القدماء . انتشار البكتيريا . العلماء في مصر . سبب قصر البصر . قاتل الميكروب . ماء الارض والامراض . قدم الانسان . غاز الارض ونفادهُ . حاصلات الكرم في فرنسا . زيادة سكان الولايات المتحدة . ٢٧٣

مقتطف هذا الشهر